Histoire de Guerre
www.blindes-materiel.com

HistoirE de GuerrE
BLINDÉS & MATÉRIEL

L 17839 - 83 - F: 6,90 € - RD

N° 83 juin-juillet 2008

Belgique : 7,90 €
Canada : 8,20 C$
Luxembourg : 7,10 €
Maroc : 66, 00 DH

France 6,90 €

Le magazine de l'
INEDIT

17 MAI 40
les chars D2 attaquent à MONTCORNET

14-18
Le 155 L 1914
Schneider

VU
OU SERA LE FRON
BELGE ?

Histoire
L'alliance franco-belge, une occasion manquée

Et si ?
Le char G1R

numéro 28
bimestriel juin-juillet 2008
France métro. : 6,50 €
www.bataillesmag.com

Batailles
L'HISTOIRE MILITAIRE DU XXe SIÈCLE

SPÉCIAL NORMANDIE 44
LE GÉNIE US

- BLINDÉS ► Les Panzer des unités d'infanterie
- STRATÉGIE ► Les conséquences de Villers-Bocage
- GUERRE AÉRIENNE ► Les terrains provisoires de l'USAAF
- FORTIFICATION ► Les batteries allemandes de Vasouy et Jersey

NOUVEAU
Batailles 28

Dans ce n°28, vous découvrirez des articles consacrés à des épisodes peu traités des combats en Normandie. Parmi ceux-ci, les conséquences stratégiques de l'échec britannique à Villers-Bocage ou les effets du combat de Wittmann sur le haut commandement anglais.
Le Génie américain est à l'honneur avec un article général sur l'incroyable débauche de moyens mise en oeuvre par l'armée américaine sur tous les théâtres d'opérations, ainsi qu'un autre sujet sur les terrains d'aviation provisoires de l'USAAF en Normandie.
Autre aspect méconnu : la « semaine rouge » de bombardements aériens de la capitale de la Normandie. Elle fait plus de 1 600 morts et détruit 8 000 logements. Il faudra 20 ans pour tout reconstruire...

Yves Buffetaut
VILLERS-BOCAGE :
LES CONSÉQUENCES STRATÉGIQU
Les Infanterie-Divisionen en Normandie
La Fallschirm Aufklärungs Abteilung 12
La 7th Armoured D souffre dans le boc

LE GÉNIE AMÉRICAIN
LA BATTERIE LOTHERINGEN À JERSEY
LES TERRAINS PROVISOIRES DE L'USAAF
LES CONSÉQUENCES DE VILLERS-BOCAGE
LES FUTURS PILOTES DU NORMANDIE NIEMEN EN 40
LES PANZER DES UNITÉS D'INFANTERIE EN NORMANDIE
LA SEMAINE ROUGE DES BOMBARDEMENTS SUR ROUEN

84 pages
★
format
230x300 mm
★
6,50€
en kiosque

Histoire de GUERRE BLINDÉS & MATÉRIEL

N° 83

juin-juillet
2008

LE MAGAZINE
DE LA
MOTORISATION
MILITAIRE
À LA
FRANÇAISE

10 À la une La 345e CACC à Montcornet

VU
OU SERA LE FR
BELGE

40 Stratégie et destin La neutralité belge

22 Motorisation 14-18 Camions Ariès

28 Hommes et matériels Les batteries AC

46 Artillerie Le 155 L Mle 1877-1914

52 Motorisation Les cuisines-remorques

56 Terrain et opérations Le 4e cuirassiers

66 Transmissions La TPS

72 Militaro-industriel Le char G 1

EDITORIAL

NOTRE COMMUNAUTÉ

Depuis le lancement de **GBM**, j'ai pu apprécier l'impact très profond du magazine dans les principales composantes de son public.

D'une part les amateurs d'histoire militaire pointue et exigeante : la grande histoire, l'histoire des unités et des opérations, mais aussi les histoires des lieux, les histoires des hommes et des destins individuels. Des lecteurs qui, souvent — presque toujours même —, puisent leur passion pour le sujet dans le creuset familial et dans la *mémoire de nos pères*. À cet égard, **GBM** s'inscrit, avec humilité et respect, dans la réalité d'un enracinement perceptible au plus haut point à travers le courrier que *vous* nous adressez.

D'autre part les passionnés de maquettes, à qui ce magazine fournit tant de nouveaux sujets d'inspiration et des détails d'une extrême précision sur les véhicules et les matériels, leur permettant de réaliser des modèles réduits à leurs échelles favorites, en s'approchant du « zéro défaut ». J'écris *s'approchant* car, en maquettes comme en profils et illustrations couleurs (encore une cinquantaine dans ce numéro), l'absolue perfection demeure cet horizon dont la désagréable particularité est de rester toujours au loin, malgré les pas de géant que l'on fait vers lui.

Dans ce portrait du lectorat de **GBM**, je m'en voudrais de ne pas reconnaître aussi les passionnés de matériel grandeur nature qui, encore trop peu nombreux sur les thèmes français, préservent et mettent en valeur un patrimoine historique et technique de premier plan. À ce sujet, un *scoop* attend tous nos lecteurs page 9.

Enfin, tout près de nous, il est un important lectorat qui a partagé avec notre pays les épreuves des deux guerres mondiales et qui nous fait l'amitié de s'intéresser à **GBM**. Et bien, c'est avec joie que j'annonce l'ouverture de la frontière sur le Quiévrain. Dans ce numéro, un premier article, à caractère stratégique, met en relief la problématique de la **Belgique** dans les années qui précèdent la Seconde Guerre mondiale. Et, dans notre prochain numéro, place au matériel, avec un sujet franco-belge de poids, l'ACG 1.

Aujourd'hui, le mot à la mode est *communautés.* Je ne l'aime guère ainsi, je le préfère au singulier. LA communauté de **GBM** me va bien.

François Vauvillier

Directeur de la publication, rédacteur en chef :
François Vauvillier

Directeur de la rédaction : Jean-Marie Mongin

Chef de fabrication : Géraldine Mallet

Principaux collaborateurs :
J.-F. Antoina, P.-F. Aujas, R. Avignon, E. Barbanson, S. Bonnaud, P. Bouchery, D. Coste, E. Dagnicourt, P. Danjou, S. Ferrard, R. Fontbonne, G. François, Ch. Grégoire, A. Hohnadel, A. Laffargue, L. Lecocq, P. Malmassari, J.-Y. Mary, G. Mazy, R. Potié, A. Salles, E. Schwartz, J. Sicard, P. Touzin, Ph. Trutmann, H. de Wailly
Et Jean-Gabriel Jeudy qui demeure bien vivant à travers ces pages.

DÉPARTEMENT PUBLICITÉ
(FAX : 01 47 00 51 11)
Chef de publicité : Sandra Villermois ✆ 01 40 21 17 94
Équipe de publicité : Séverine Piffret ✆ 01 40 21 17 99
Graphistes : Géraldine Mallet ✆ 01 40 21 18 22
Aurélie Saintecroix ✆ 01 40 21 07 08

DÉPARTEMENT COMMERCIAL
(FAX : 01 47 00 20 75)
Directeur marketing et commercial : Pascal Da Silva ✆ 01 40 21 15 33
Responsables commerciales : Christine Vichy ✆ 01 40 21 75 34
et Nathalie Toutain ✆ 01 40 21 15 39

Assistante de la Direction Générale : Sandrine Régat ✆ 01 40 21 18 26

SERVICE CLIENTS
Abonnements et vente par correspondance
Hayette Amar, Françoise David, Priscilla Musselaya, Sanaa Himri, Laudine Aimé
N° Indigo 0 820 888 911
0,118 € TTC / MN
Pour l'étranger : + 33 140 211 796
e-mail : vpc@histecoll.com
e-mail : abonnement@histecoll.com

RÉDACTION ET GRAPHISME
Secrétaire général de la rédaction : Pierre Gavigniaux
Rédaction : Gil Bourdeaux, Yves Buffetaut, Christophe Camilotte, Philippe Charbonnier, Antonin Collet, Jean-François Colombet, Jean-Marc Deschamps, Denis Gandilhon, Morgan Gillard, Raymond Giuliani, Magali Masselin, Aurore Mathieu, Eric Micheletti, Jean-Pierre Parlange, Nathalie Senhadji, Nicolas Stratigos, Alexandre Thers, Erwan Le Vexier, Jean-Louis Viau.
DÉPARTEMENT GESTION
Administrateur adjoint : Chantal Raynaud
Comptabilité : Alain Thibout et Jean-Nicolas Kalkias.
Secrétaire générale : Laetitia Quinton ✆ 01 40 21 18 24

Directeur des systèmes d'information : Jacques Tollu.
Administrateur du site : Antoine Viau.

RÉDACTION, PUBLICITÉ
Histoire & Collections – 5, avenue de la République,
75541 Paris Cedex 11.
N° Indigo 0 820 888 409
0,118 € TTC / MN
Téléphone pour l'international : + 33 140 211 820
Fax. : 01.47.00.51.11

TARIFS D'ABONNEMENT
(1 an) : France : **36,50 €**
DOM-TOM & Autres pays : **44,00 €**

Vente en kiosque : MLP.
Modif et réassort : Sordiap. ✆ 0800348420
Vente au détail : librairie ARMES & COLLECTIONS
19, avenue de la République. 75011 Paris. ✆ 01 47 00 68 72
DISTRIBUTION À L'ÉTRANGER
Diffusion en Belgique : Tondeur Diffusion,
Avenue Van Kalken, 9. B-1070 Bruxelles.
Abonnements ✆ 02/555.02.17. Un an : 43 €.
Administration des ventes ✆ 02/555.02.21. Fax : 02/555.02.09.
FORTIS 210-0 402 415-14. E-mail : press@tondeur.be
Italie : Tuttostoria, Ermanno Albertelli Editore.
BP 395. 43 100 Parma.
USA : RZM Imports Dist.,
PO Box 995, Southbury, CT 06 488.

Histoire de Guerre, Blindés & Matériel est une publication du groupe *Histoire & Collections*, SA au capital de 182 938,82 €.
Siège social : 19, avenue de la République, 75011 Paris.
Président-directeur général : François Vauvillier.
Vice-président : Jean Bouchery. Directeur général : Jean-Marie Mongin.
Principaux associés : F. Vauvillier, J.-M. Mongin, E. Micheletti
E-mail : blindes-materiel@histecoll.com
N° CPPAP : 0109 K 79212
N° ISSN : 1956 - 2497

Traitement de l'image : Studio graphique A&C / Julien Ghys
Impression : Léonce Deprez, zone industrielle, 62620 Ruitz
Printed in France/Imprimé en France

© Copyright Histoire & Collections 2008.
Reproduction interdite sans accord écrit préalable.

HistoirE de GuerrE
BLINDÉS & MATÉRIEL
N° 83
Le magazine de l'INEDIT
17 MAI 40
les chars D2 attaquent à MONTCORNET
14-18
Histoire
Et si ?

En couverture.
Sous le regard du chef de la 4ᵉ division cuirassée qui réunit ses éléments de combat épars, un char D 2 de nouvelle fabrication, le 2 068, progresse sur la route de Soissons à Laon en ce 16 mai 1940. La 345ᵉ CACC monte vers le « corridor des Panzer »(➡ *pages 10-21*). **Elle aura, le lendemain même, l'honneur d'attaquer en direction de Montcornet.**
(Photo @ ECPAD/France, mise en couleurs Laurent Lecocq)

Histoire de Guerre
Histoire de GUERRE BLINDÉS & MATÉRIEL

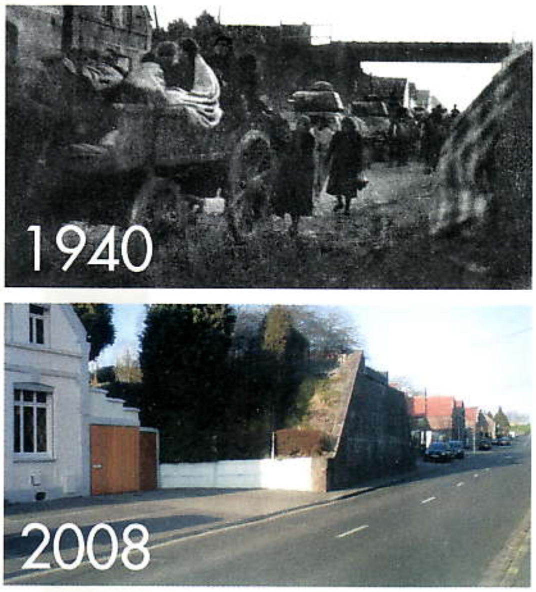
VOS RÉACTIONS, VOS

Itinéraire du 4ᵉ cuirassiers...

Je voudrais tout d'abord vous féliciter pour la haute qualité de votre revue. **GBM** se distingue nettement des magazines concurrents par la clarté et la précision de ses textes et surtout son éthique et sa philosophie. Merci pour votre contribution à la réhabilitation de la mémoire des combattants de 1940 ; mon père, lieutenant de réserve au 87ᵉ RIF, en était un.

J'ai pu localiser le lieu exact où a été prise la photo reproduite dans **GBM** 81 page 14 en haut : il s'agit de la rue de Valenciennes (D 88) à Haspres, entre Denain et Solesmes. Les chars Somua venaient de la direction de Valenciennes, allant vers Bouchain. La scène a pu être photographiée le 18 mai si je me réfère à l'ouvrage de Pierre Thomas (*Valenciennes et le Valenciennois dans la tempête*) ; mais plutôt le 19 mai d'après ce qu'écrit Émile Obled (*Bataille de l'Escaut et de la Sensée, mai 1940*) : « *journée du 19 mai. Tôt le matin, le train de combat de la 1ʳᵉ DLM et un groupe du 4ᵉ cuirassiers quittent Haspres, traversent Bouchain [...] et gagnent Roucourt.* » En ce cas, ces chars appartiendraient au groupement de Beauchesne.

Pierre-André Dubois, 59198 Haspres



La rue de Valenciennes à Haspres (Nord), à proximité de l'ancien pont de chemin de fer de l'ancienne ligne de Solesmes à Denain, supprimée dans les années soixante. Les culées de pont sont encore visibles actuellement.
(Photo P.-A. Dubois)

... et mémoire de mon père au 4ᵉ cuirassiers

Votre article de **GBM** 81, *Vie et mort d'un escadron Somua*, a particulièrement retenu mon attention. À sa tête était mon père, le capitaine Piere Dunoyer de Segonzac, âgé de 34 ans à peine. Je souhaite féliciter Régis Potié pour ce travail et remercier votre revue pour l'avoir publié. Nous avons inauguré il y a trois ans un monument dédié au combat héroïque de Jolimetz, livré le 18 mai 1940. Il faut lire à ce sujet le livre qu'Olivier d'Ormesson, l'un des derniers survivants, a écrit sur cet épisode de la terrible campagne de mai-juin 1940, *L'escadron de Segonzac*.

Étant donné le choix que vous avez fait de donner une place importante au matériel, je veux préciser que mon père était un véritable spécialiste des blindés et singulièrement du Somua S 35. Très vite après sa sortie de Saumur, et bien qu'il soit excellent cavalier, il comprend que l'arme blindée sera décisive dans le conflit qui se dessine avec l'Allemagne. Il suit donc les cours de mécanique de l'école d'application de l'artillerie dès 1931, puis l'école supérieure de fabrication et d'armement de Puteaux en 1932, enfin le « top » de la formation en mécanique et blindés : un stage d'un an à l'école supérieure d'armement qui réunit la crème des officiers (polytechniciens et saint-cyriens) spécialistes des blindés. Ayant obtenu sa mutation au 4ᵉ cuirassiers à Reims, il va participer aux essais et à la mise au point du char de cavalerie Somua S 35 jusqu'à l'entrée en guerre.

Le capitaine Pierre de Segonzac (➡ *page 63*

Lorsque le 4ᵉ cuirassiers fait mouvement vers Berck à la déclaration de guerre, le capitaine de Segonzac est à la fois un officier d'élite qui prépare son escadron au combat depuis des mois, et l'un des meilleurs spécialistes opérationnels du Somua. Lui rendre hommage comme vous le faites dans votre revue est donc justice et j'en suis honoré comme le sont certainement les derniers représentants encore vivants de cette unité exceptionnelle.

Patrice Dunoyer de Segonzac, 75015 Paris

Organisation - Unités - Cartes - Ordres de bataille

Le Forum des historiens passionnés
Les discussions autour des articles de GBM

Armée de Terre Française 1940
ATF 40
HTTP://WWW.ATF40.FR

15 mai 1940 : n'eut été que pour l'honneur

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt, comme d'habitude, votre numéro 82. Le général Chaix, bien plus qualifié que moi pour avoir un avis autorisé sur cette question [page 5], répond d'une façon « raisonnable » aux éloges faits sur le livre de Jacques Belle. Mais l'Histoire est pleine d'événements déraisonnables, parfois qualifiés de miracles, et il est peut-être vrai que le 15 mai 1940 la France soit passée tout près d'un miracle. Je crois que ce jour-là le groupe d'armées Billotte n'avait pas du tout un état d'esprit « *défensif et statique* », selon du moins ce qu'avait écrit à sa femme mon lieutenant de beau-père. Et je pense surtout que, n'eut été que pour l'honneur, il fallait essayer.

José Bourboulon, 75015 Paris

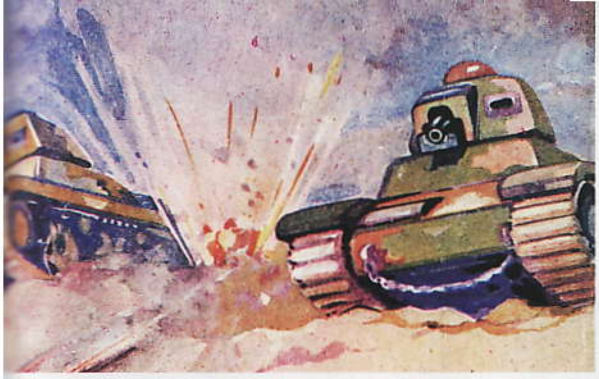
15 mai *(bis)* : pas de chef, pas de masse blindée

Votre démonstration ne manque ni de souffle, ni de grandeur, encore moins d'opportunité à saisir sur le champ. Mais encore eut-il fallu que le personnage central impliqué dans le *va-tout* proposé ait été à la hauteur de la tragédie en marche. Or le personnage est vide, frappé d'une MST contractée il y a longtemps, qui le ronge, inguérissable à l'époque, annihilant une volonté de façade et sans relief. Quant aux deux masses de blindés articulées en forme de pince : au nord, Prioux ne peut guère réunir que 450 chars et AM. Et au sud, avec la 2ᵉ DCr bouchonnant les ponts de l'Oise et la 3ᵉ DCr disséminée en soutien d'infanterie, on ne peut réellement compter que sur la 4ᵉ DCr qui, le 18, aura regroupé à peine 200 blindés.

François Beaufrère, 78300 Poissy

15 mai *(ter)* : le rôle de l'aviation

Lorsque vous évoquez, dans **GBM** 81, la journée du 15 mai 1940, vous oubliez de faire mention du rôle de l'aviation. En effet, aucun mouvement massif de troupes ne serait passé inaperçu des Allemands. De fait, une présence importante de chasseurs aurait été nécessaire pour acquérir la supériorité aérienne. Par ailleurs, un bombardement massif sur les arrières immédiats des Panzerdivisions et sur les convois de ravitaillement aurait conduit le haut-commandement français à ne pas disperser ses



Le « moteur combattant », image-mascotte de GBM *(Détail de la couverture de La Science et la Vie, janvier 1940)*

QUESTIONS, VOS APPORTS À GBM

moyens aériens, comme cela a été le cas. Mais les états-majors français avaient-ils encore les moyens de mener une contre-offensive ?

Merci pour la magnifique page centrale du n° 82 présentant l'**AMD 35 Panhard**. On en rêvait, **GBM** l'a fait.

Ludovic Valade *(par internet)*

FV Dans ce dossier du 15 mai 1940, fondé je le rappelle sur l'ouvrage de Jacques Belle (*La Défaite française, un désastre évitable : le 16 mai 1940, il fallait rester en Belgique*, éd. Economica 2007), chacun doit garder en mémoire qu'il s'agit de l'exposé d'une hypothèse, et de rien d'autre. Ce n'est pas une uchronie car celle-ci n'est pas déroulée. Il s'agit, comme je l'ai écrit page 46, de « *fixer les idées* » pour mettre en perspective la piste suivie par l'auteur de l'ouvrage. Au-delà, toutes les hypothèses peuvent se faire jour, se mesurer les unes aux autres et se contredire. Pour aller plus loin sur le thème ou dans des approches connexes, je conseille aux passionnés de visiter le forum du site atf40.fr, dans la section *Hypothèses de travail et réflexions*, où plusieurs uchronies se développent et donnent lieu à d'intéressants échanges entre spécialistes bien documentés.

Jacques BELLE
LA DÉFAITE FRANÇAISE
UN DÉSASTRE ÉVITABLE
Tome I
Le 16 mai 1940, il fallait rester en Belgique

Des reliures et un index, s'il vous plait

Je suis abonné à *Histoire de Guerre* depuis le premier numéro et j'apprécie la nouvelle formule. Je profite de l'occasion pour vous demander si vous avez l'intention de faire des reliures, mais aussi un index des numéros.

D. Monfort, Luxembourg *(par internet le 29 mars)*

FV Des reliures seront prochainement proposées à nos lecteurs. Et l'index est une excellente idée. Nous attendrons cependant les deux ans de parution avant de le sortir, sous une forme qui permettra la consultation rapide des douze premiers numéros de **GBM**.

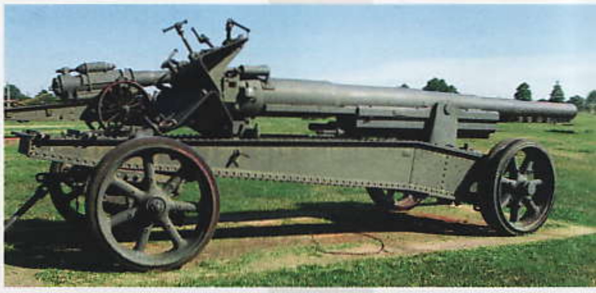
Mon arrière grand-père, un certain Filloux

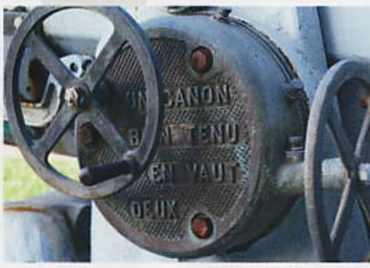
Je vous félicite pour la qualité de l'article concernant le 155 long GPF publié dans **GBM** 81. Le colonel Filloux est mon arrière grand-père et je suis, dans la famille, celui qui récolte la plupart des documents le concernant. J'ai été impressionné par les photographies que vous avez publiées, que je ne connaissais pas.

Stéphan Macabeo, 92400 Courbevoie *(par internet)*

FV Très heureux de constater que la mémoire de nos grands ingénieurs et officiers constructeurs est préservée au sein même de leur famille. Votre arrière grand-père a laissé son nom au formidable 155 GPF (ainsi qu'à son dérivé plus puissant le 194 GPF) mais il a aussi, auparavant, réalisé d'autres matériels d'artillerie moins connus, que nous traiterons bien entendu dans **GBM**, au fil des numéros.

Le chef d'œuvre de Filloux, le 155 GPF, exemplaire du musée d'Aberdeen *(États-Unis, photo Christophe Vallier)* **et détail de l'une des deux judicieuses inscriptions du côté gauche. Une règle de conduite fondue dans l'acier, sacrée idée de l'inventeur : impossible à oublier.** *(Musée de l'artillerie à Draguignan, photo Eric Denis)*





Quatuor de choc en Meurthe-et-Moselle

Voici les photos de quatre canons de 47 antichars en monument à Vézelise (Meurthe-et-Moselle). Ils sont complets, avec encore leurs couteaux, freins et accessoires. Ont-ils été abandonnés là en 1940 ? Avez vous des renseignements à leur sujet ? Continuez vos reportages vécus sur cette période, je les dévore. Merci pour **GBM**.

Alain Cholin *(par internet le 4 mai)*

FV Grand merci pour ce courriel et ces très belles photos de 47 *(ci-dessous)*. Quand à connaître l'histoire de ces matériels, il semble exclu qu'ils n'aient pas été récupérés par les Allemands. Je pense plutôt à un reversement, par les domaines après la guerre, pour l'embellissement du monuments aux morts. Pour en savoir plus, il faudrait se renseigner auprès de la mairie. D'autre part, il pourrait être utile de relever les numéros de série de ces canons.

Vue générale du monument aux morts de Vézelise (M&M), encadré de quatre CANONS ANTICHARS DE 47 MODELE 1937 *(→ pages 28-38)*. **L'on y reconnait deux des trois types de roues : modèle UF** *(en bas à gauche)* **et modèle à voile plein** *(en bas à droite)*. *(Photos Alain Cholin)*

FORUM : ÉCHANGER SUR LA TOILE

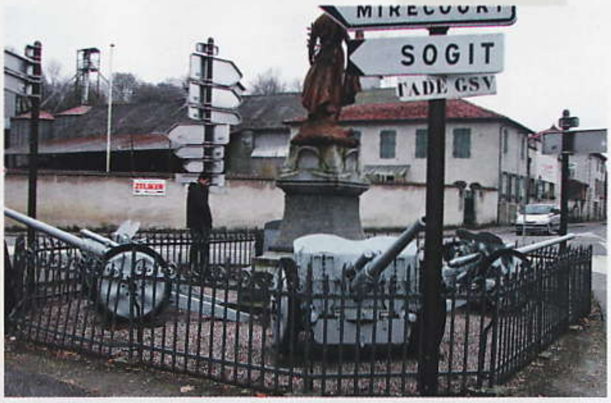
Rien ne remplace vos lettres ou vos courriels directs à la rédaction. Et dans ce numéro, j'y consacre pas moins de six pages, afin de refléter la grande diversité des sujets qui vous passionnent et d'accueillir vos contributions à la rédaction.

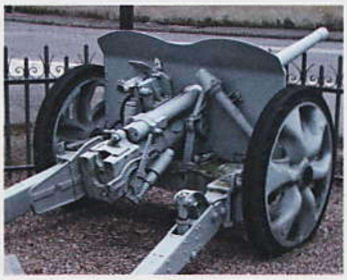
En plus de ces moyens traditionnels, l'internet nous offre d'autres possibilités d'échanger et de communiquer. Mais, plutôt que de disperser les énergies en créant un forum spécifique à **GBM**, j'ai préféré une solution de simplicité et de reconnaissance des efforts déployés par nos amis œuvrant dans le même sens.

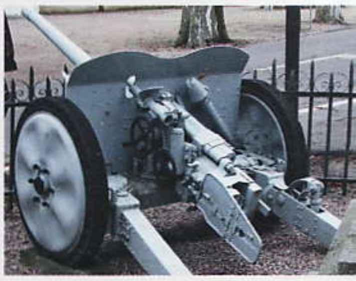
À destination plus particulière des **maquettistes**, il existe, sur le fameux site minitracks.forumpersos.com de Pascal Danjou, un forum extrêmement convivial auquel je participe très volontiers, dans les sections *France 40* et *Docs et bouquins*. Les passionnés de maquettes à thème français peuvent y suivre, par exemple, la réalisation, étape par étape, de modèles rares en *scratch* complet (en ce moment, un Berliet VUDB et un camion blindé Panhard 179, notamment) et y recueillir les conseils avisés des meilleurs maquettistes du domaine qui sont au rendez-vous quotidien de ce forum.

Pour l'**aspect historique** plus généralement, le site incontournable est celui créé par Alain Adam et Éric Denis — avec une équipe de « pointures » — sur l'armée de terre française 1940 (en abrégé ATF 40, ou atf40.fr). Depuis quelques semaines, dans le cadre d'un partenariat amical, une section **GBM** a été ouverte sur le forum d'ATF 40. Cet espace vous permet d'échanger en direct, avec les spécialistes du site comme avec la rédaction, autour de chacun des sujets abordés dans le magazine. Vous pouvez aussi y exprimer des avis, déposer des suggestions, et ainsi participer à la réflexion sur les articles déjà parus et à l'élaboration des prochains numéros.

FV



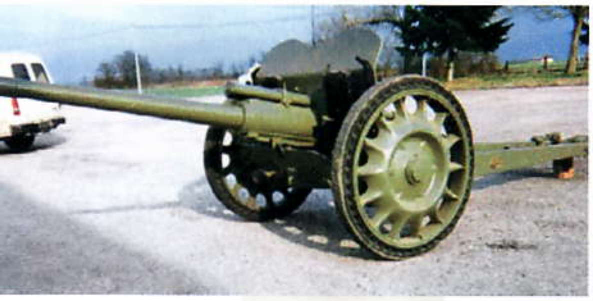


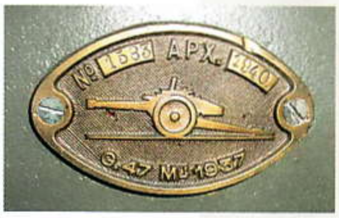


ILS SONT DANS CE NUMERO...

La CUISINE-REMORQUE M.38 *(→ pages 52-55)* **est une grande habituée des manifestations de collectionneurs. Il ne manque pas grand-chose à celle-ci — une inscription dans le syle de l'époque — pour être parfaite.** *(Photo Lambert)*

Le char de cavalerie SOMUA S 35 *(→ pages 56-65)* **existe à trois exemplaires connus dans le monde : un à Saumur, un à Bovington** *(→ GBM 81 page 6)* **et un enfin au musée de l'Aberdeen Proving Ground, aux États-Unis** *(ci-dessus)*, **décoré aux couleurs du 18e dragons. C'est le seul des trois à posséder encore son clocheton d'origine.** *(Photo Christophe Vallier)*



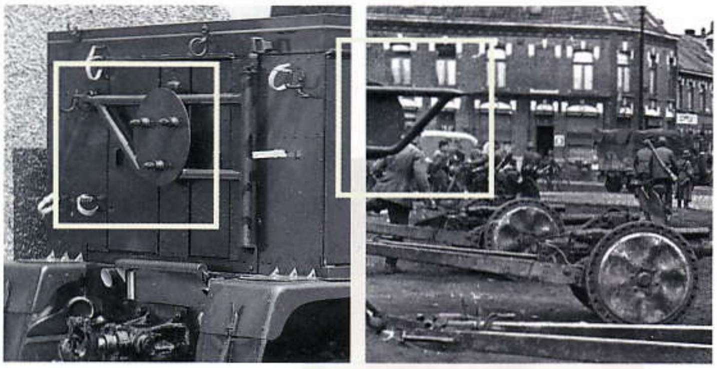


Et voici la troisième variante de série du CANON ANTICHAR DE 47 MODELE 1937 *(→ pp. 28-38)*, **cette fois avec roues RAF. Cet exemplaire magnifique est conservé à Passins, dans l'Isère, par Serge Pivot qui nous écrit : «** ***Dans le prolongement de votre article, clair et précis, autour du matériel de 47, je porte à votre connaissance qu'au sein de ma collection de pièces (plus particulièrement tournée vers l'artillerie de montagne), j'en possède un exemplaire en excellent état, complet avec ses accessoires de batterie.*** **»** *(Photos Serge Pivot)*

Un tracteur oublié pour le 47 AC ?

Dans l'article sur le 47 AC 37 de **GBM** 82, vous ne citez pas l'**Unic P 107** parmi les tracteurs possibles pour ce canon. Or, une photographie publiée page 77 d'un ancien *Militaria Magazine* hors-série (*Guderian perce à Sedan*, HSMM n° 4) le montre dans ce rôle. On voit le support de la roue de secours du tracteur P 107 déployé au-dessus de la flèche du canon, en haut à gauche. Photographie dont un détail est repris dans **GBM** 82 page 11. Et puis, très bien **GBM** !

Grégory Paillard, 93130 Noisy-le-Sec



Le tracteur UNIC P 107 possède sur sa face arrière un support de roue de secours pivotant, parfaitement reconnaissable sur nos deux documents. *(Coll. F. Vauvillier et Bundesarchiv)*

FV Bravo pour votre sens de l'observation. Vous avez résolu une question que nous (je ne suis pas seul) nous sommes longuement posés sur la nature des tracteurs malencontreusement coupés sur ce document *(→ page 35)*. Donc, aucun doute, les canons de 47 vus à Landrecies sont attelés à des Unic P 107. *MAIS* cela ne fait pas pour autant du P 107 un « tracteur de 47 ». La logique de situation m'amène à présumer que cette photo représente, non pas une batterie tombée en l'état aux mains des Allemands, mais bien du matériel déjà retourné et intégré à une unité de *Panzerjäger*. Je confirme que le P 107 n'a jamais été prévu pour le 47 antichar, sa production — très conséquente en 1940 — étant, quant à l'artillerie, réservée à la traction des 75 et 105 C. Certes, son emploi français *exceptionnel* pour le 47 ne peut être totalement écarté mais là, à mon avis, il s'agit du fruit du butin (*Beute*).

Le drame de la traction hippomobile

Au sujet de l'excellent article d'Eric Denis dans **GBM** 82 sur le 47 Puteaux modèle 1937, je voudrais souligner encore davantage que le choix délibéré de ne prévoir qu'une partie des batteries en traction automobile a contribué à aggraver le mauvais emploi que l'auteur dénonce à juste titre. Cette observation est d'ailleurs valable aussi, à la différence des *Panzerjäger* allemands, pour nos unités antichars d'infanterie dotées du canon de 25.

Jacques Belle, 75007 Paris

FV Assurément. Éric Denis développe en grand détail la question de l'emploi des batteries antichars dans ce numéro *(→ pages 28-38)* et les problèmes liés à la traction hippomobile. Il y a cependant une logique à toute chose. Celle qui prévalait peu avant-guerre consistait à donner aux grandes unités non motorisées des éléments antichars eux-mêmes hippomobiles (hypothèse initiale de guerre : front tenu de manière défensive). Chez les Allemands, certains chefs s'étaient d'ailleurs insurgés contre la décision de motoriser la totalité des unités de *Panzerjäger*, estimant que c'était là divertir inutilement du potentiel mécanique au détriment des unités de Panzer. Cela étant, la motorisation totale des batteries de 47 était bien « *dans l'air* » en 1940. La question était de tenir sur un front défensif, le temps que les sorties d'usine de nos splendides tracteurs Laffly-Hotchkiss (et Somua MCJ) permettent d'assurer de telles dotations.

Chars B : un de plus au 28e BCCr

Une nouvelle avancée, grâce à une photographie tout récemment sortie : le **535** *Villars*. Il reste à ce jour encore 15 noms et numéros à corréler au 28e BCCr mais la liste se réduit pas à pas.

Laurent Rochelle *(par internet le 25 avril)*

Tracteur Saurer, AMD et condensateur

Bravo pour votre magazine, toujours d'un grand intérêt. Au sujet de votre article de **GBM** 82, pages 17-18 sur le mystérieux tracteur de 47 antichar Saurer « français », le livre *Saurer* publié en 1983 en allemand montre un prototype de la maison-mère suisse, type **6ML**, très semblable à celui que vous avez présenté. Cela prouverait si besoin était l'origine helvétique de ce tracteur. L'ouvrage renseigne peu sur le véhicule lui-même, se contentant d'indiquer (traduction) : « *Saurer fut très absorbé dès 1941 par le modèle 6ML, son propre camion universel qui devait servir d'une part pour le transport de personnel et de matériel et d'autre part comme tracteur d'artillerie. La charge utile de ce véhicule était de 1,5 t. Il était équipé de six roues motrices et d'un moteur V 8 essence placé transversalement.* »

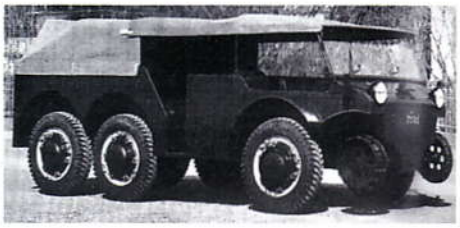
Concernant les plans en couleurs de l'**AMD Panhard**, page 43, je remarque que les vues de l'avant et de l'arrière semblent suggérer que les essieux et les roues sont concentriques alors que les essieux étaient placés plus bas que l'axe des roues, compte tenu d'un démultiplicateur aux extrémités des essieux. Cette construction était favorable à la transmission du couple moteur et à la moindre hauteur de l'engin mais aux dépens de la garde au sol, sans doute suffisante avec 35 cm. D'autre part, la pointe du V formé par les sculptures de la bande de roulement des pneumatiques doit « attaquer » le sol en premier lors de la marche avant et non l'inverse (voir sur les photos des pages précédentes).

Sur le profil au bas de la même page, les flèches sur les flancs des pneus ont probablement été inversées : elles devraient être orientées dans le sens de la marche avant comme à la page précédente.

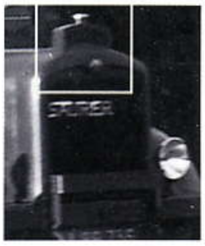
Enfin, en page 68-69, une petite rectification : les camions Saurer 6BLD sont munis d'un *condenseur* (pour condenser la vapeur d'eau du radiateur) et non pas d'un *condensateur* (appareil électrique).

Hervé Denis, B-6183 Trazegnies

FV On a beau mettre la barre haut, elle ne l'est jamais assez, comme vous le prouvez. Merci de ce courrier très intéressant. Sur le Saurer 6ML, voici tout doute levé, bra-



Le SAURER 6ML, prototype en version armée suisse réputé dater de 1941. Tout doute est levé quant à la filiation (les roulettes à l'avant !) mais on constate cependant nombre de différences entre le prototype présenté en France fin 1939 *(→ GBM 82, pages 17-18)* **et celui photographié ici.**



Montrée ici à titre d'exemple sur le porte-char SAURER 6BLD *(→ GBM 82, page 69)* **la « verrue sur le nez » caractéristique des radiateurs des véhicules français destinés aux pays chauds s'appelle bien un** ***condensateur.***

vo. Sur l'AMD, les corrections nécessaires seront apportées aux tracés. Mais sur le condensateur, vérification effectuée, le mot est correct. Pour preuve : « *On remédie à cet inconvénient* [évaporation de l'eau] *en adoptant un condensateur : c'est un radiateur auxiliaire placé au-dessus ou sur le côté du radiateur principal, il recueille et condense la vapeur d'eau habituellement évacuée par le trop-plein sur les radiateurs normaux* » (*Traité de technique automobile*, Ministère des forces armées, imprimerie nationale, Paris 1949).

Belle ambiance et excellente reconstitution réalisée par les membres de l'association Le Miroir, animée par P. Pierrejean, lors du rassemblement de véhicules de collection de *La Belle Champenoise* à Reims le 8 mars dernier. *(Photo Patrick Loeltz)*

Des porte-char dans les Alpes

Afin d'apporter un peu d'eau à votre moulin qui tourne merveilleusement, pour ma très grande satisfaction, et de compléter la question de Philippe Charlot (**GBM** 82 page 7), je vous précise que la section de transport du BCTC (bataillon de chars des troupes coloniales) de l'armée des Alpes, doté de chars FT, possédait cinq porte-chars **Autocar** dits « *rapides* » et 17 porte-chars **MR**. Le 10 juin 1940, cinq FT de la 4ᵉ cie (lieutenant Marie) avaient formé avec les cinq Autocar un détachement d'intervention rapide positionné à Magagnosc (Alpes-Maritimes) en réserve du 15ᵉ CA. Il n'a pas eu à intervenir.

Ces porte-chars sont-ils les « espagnols » ? La photo de la page 74 de **GBM** 81, n'étant pas datée, ne permet pas d'éclaircir le problème et vous-même avez émis un doute sur le nombre total des Autocar. Quant au porte-char MR, *L'Automobile sous l'Uniforme* ne le répertorie pas.

Pierre-Marie Stéphan, 22300 Lannion

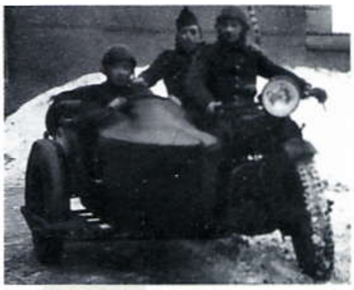
FV Précieuses informations. Ceci confirme bien que les porte-chars Autocar étaient relativement nombreux en 1940. Je suis tenté d'écrire aujourd'hui « *plusieurs dizaines* », et probablement tous en provenance de l'armée républicaine espagnole. Quant au porte-char MR, il s'agit d'un Renault 7,5 t de 1926 à moteur sous le siège, un peu âgé pour figurer dans *L'Automobile sous l'Uniforme*, mais point trop vieux pour être encore sur la brèche en 1940. Tout cela confirme que notre sujet n'est pas prêt d'être épuisé.

Les motos aussi

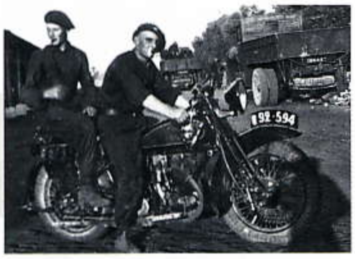
Abonné de fraîche date à **GBM**, je tiens à vous féliciter pour la qualité de vos articles, la recherche des photos d'époque, la précision de vos dessins et de vos textes, tout cela traitant de sujets peu abordés jusqu'à présent. Voilà qui va soulager mon vieux *L'Automobile sous l'Uniforme* bien patiné de cambouis. En tant que collectionneur de motocyclettes militaires anciennes, je suis heureux de vous apporter quelques précisions *[ci-dessous]* sur deux des photos de motos publiées dans **GBM** 82. Continuez dans cette orientation, c'est vraiment le magazine qui nous convient, et n'oubliez pas les motos.

Jean Bordas, 87140 Nantiat

FV Merci de ces informations de bonne source. Soyez tranquille, les motos sont et seront présentes dans **GBM**, comme TOUS les véhicules militaires français de la période de référence.



Cette moto (➠ *GBM 82 p. 52*) **est une René-Gillet G 1, reconnaissable au bras de suspension de la roue du side et au 4ᵉ point d'ancrage du side à la colonne de direction (il n'y en a que trois sur la Gnôme & Rhône 750 XA).**



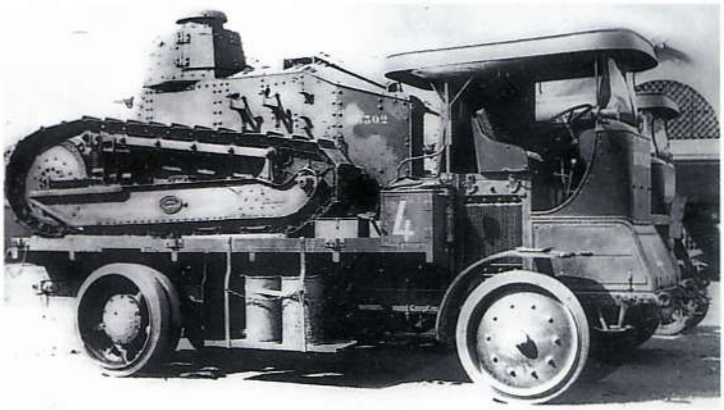
Celle-là (➠ *GBM 82 p. 70*) **est aussi une René-Gillet comme indiqué, mais de moindre puissance, type H 350 ou M 500 monocylindre, avec le carburateur situé à l'arrière du cylindre** *(détail visible sur la photo)*. **Cet exemplaire est également équipé du guidon « sport » de la marque.**

Voiture de dragons portés

Je suis à la recherche de renseignements concernant les tous terrains Lorraine et Laffly transportant les dragons portés des DLM. Je viens de vous commander le n° 74, mais je ne sais pas si je trouverai ce que je cherche dans ce numéro. Avez-vous une autre piste pour dénicher ces renseignements ?

Jacques Capelier, 13190 Allauch

FV Vous trouverez effectivement dans **GBM** 74 la moitié de la réponse à votre question, avec un gros dossier sur la VDP (voiture de dragons portés) **Lorraine 28**. La seconde moitié du sujet, la VDP **Laffly S 20 TL** (modèle retenu dans le programme de guerre) fait partie, d'une part de mes grands favoris, d'autre part des articles que je prépare pour de futurs numéros.



Le Renault MR 1 de 1926, l'un des nombreux modèles de porte-char de 7,5 t pour chars FT ayant été commandés en série durant l'entre-guerres. *(Coll. constructeur)*

Cocktail Distribution

En temps réel

Toutes les informations sur nos nouveautés et + de 24 000 références en :

- Maquettes, Figurines
- Miniatures de collection
- Trains électriques
- Environnement
- Slot

sur :

www.cocktaildistribution.fr

Abonnez-vous à notre Newsletter

Ce site est un des soutiens que nous apportons à nos clients professionnels en France et dans de nombreux pays

e-mail : contact@cocktaildistribution.fr

Distribution exclusive aux détaillants

VITRINE Center

61, Rue du Landy – Bât. B13 - 93300 AUBERVILLIERS
Tél. : 01.43.52.60.37 – Fax : 01.49.37.15.28
www.vitrinecenter.com

FABRICANT

Vitrines et Comptoirs en Verre Trempé
Gamme Tout Verre ou Encadrement Aluminium
Standard et Sur Mesure, Agencement...

Professionnels, Collectivités, Collectionneurs...

Documentation et tarif gratuits sur demande

À la recherche des livres anciens

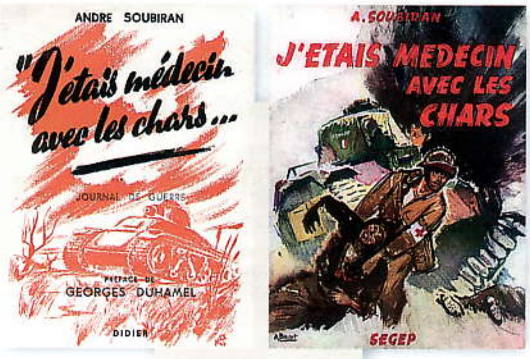
Je tenais à vous remercier de la direction que vous avez osé prendre avec **GBM** il y a déjà plus d'un an. Le temps passe vite et je guette avec impatience la sortie de chaque numéro. Merci d'avoir eu l'audace de vouer une revue au matériel et aux hommes de l'armée française, merci de leur rendre ainsi un hommage qui leur revenait de droit.

J'ai trente ans et la chance de ne pas connaître ce qu'ont vécu plus jeunes mes grands-pères. Ils ont subi la guerre (et l'un d'entre eux la captivité) et ont gardé leur histoire avec eux. J'imagine qu'au moment de la victoire, ceux qui revenaient des Stalag et Oflag étaient le reflet humiliant d'une amère défaite que l'on voulait alors oublier. L'un est mort peu après la libération et l'autre, resté humble jusqu'au bout, a laissé un carnet avec quelques notes. Ma passion pour cette période est intimement liée à ce carnet, si court soit-il.

Depuis, je cherche tous les ouvrages écrits peu après la défaite de 1940 par ceux qui l'avaient vécu. De nombreux témoignages existent mais si peu sont disponibles ou réédités. J'ai retrouvé avec plaisir des extraits de Guy de Chezal dans vos pages et une suggestion me vient : pourquoi ne pas consacrer une rubrique régulière aux livres anciens (ou récents) traitant de la campagne de 1940 ? Qu'il s'agisse des fantassins mais aussi des cavaliers, des artilleurs, des sapeurs, des médecins, des chars, etc. Un recensement de ces œuvres pourrait en intéresser plus d'un.

Benjamin Burel *(par internet le 10 avril)*

FV Mettons tout de suite en pratique cette séduisante idée. Voici, pour commencer, deux éditions d'un grand classique au cœur de notre sujet : *J'étais médecin avec les chars*, d'André Soubiran. Le titre, imposé paraît-il par l'éditeur à l'époque, est légèrement décalé par rapport à la réalité. Il s'agit du « journal de guerre » prenant d'un médecin-lieutenant du 3e RAM qui a suivi plus particulièrement les tribulations de l'escadron chars (H 35, puis H 39 lors du rééquipement de l'escadron Monnier au début de juin 1940). Ouvrage aisé à trouver, très précis et rigoureux mais aussi un régal pour l'esprit.


ANDRE SOUBIRAN
"J'étais médecin avec les chars...
JOURNAL DE GUERRE
PRÉFACE DE GEORGES DUHAMEL
DIDIER
A. SOUBIRAN
J'ETAIS MEDECIN AVEC LES CHARS
SEGEP

L'édition de 1942 avec un H 35 *(exact)* et celle de 1957 signée Albert Brenet avec un B 1*bis* *(inexact)*. Livrons cet extrait des dernières pages : « *L'union, celle des "coeurs purs pour l'épreuve", vous tous de mon régiment vous l'aviez acceptée d'un cœur unanime. Tous, ceux de Passy et ceux de Belleville, paysans de Normandie et métallos de Billancourt, militants de droite et de gauche vous avez lutté et vous êtes morts dans les mêmes batailles avec ce premier sacrement du soldat : la camaraderie.* » *(Coll. F. Vauvillier)*

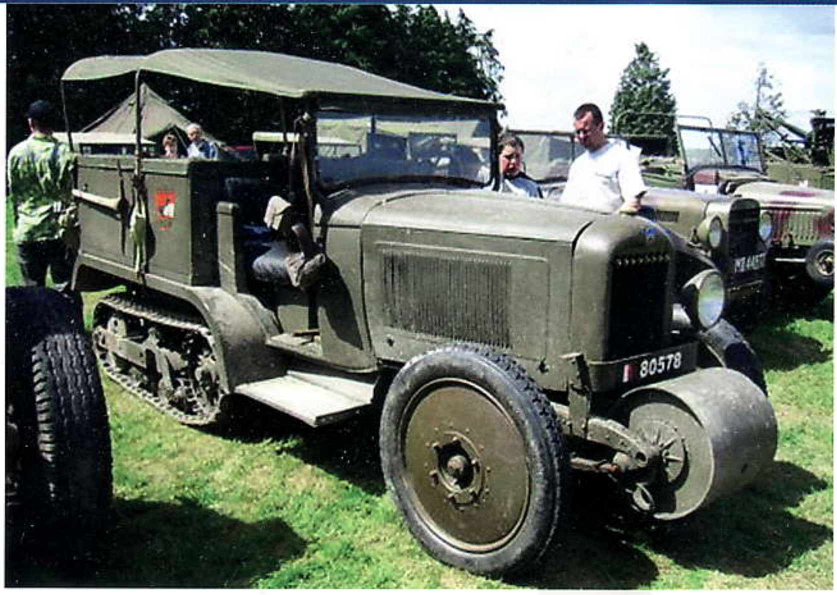
Leçon d'histoire en terminale

J'ai vingt ans et je suis un fidèle lecteur de **GBM** depuis le premier numéro. Je voulais vous féliciter pour ce magazine qui est vraiment très intéressant, je dirais même qui est unique au monde. Malheureusement, je crois que dans bon nombre d'esprits, mai-juin 40 reste une humiliation française : je donne pour exemple les cours d'histoire de terminale où le professeur nous en a parlé en une minute avec tous les clichés que l'on connait, et ce sous les rires des élèves.

Je crois qu'il serait vraiment utile de revoir le contenu des cours et de mieux parler de cette histoire qui a touché notre pays. En effet, qui connait les batailles d'Abbeville, de Stonne, d'Hannut ou même des bords de Loire ? Tous les jeunes de mon âge ont pour seules images des fuyards ou bien le contournement de la ligne Maginot. Je ne demande pas une glorification mais seulement la vérité.

Olivier Montiel *(par internet le 19 avril)*

FV Votre lettre va dans le sens de très nombreux courriers déjà reçus, et le succès de **GBM** constitue un résultat tangible, du moins auprès des passionnés d'histoire militaire.



HISTOIRE VIVANTE : ils roulent !

Lors de la fête communale de Cuvergnon (Oise) le 27 avril dernier, l'exposition de véhicules organisée par l'ACVMV (association des collectionneurs de véhicules militaires du Valois) a réuni quelques beaux véhicules français de 1940 : le public a pu y admirer le Citroën-Kégresse P 17 de Laurent Vermots-Deroches, ainsi que le trio des grands classiques à roues « *à adhérence totale* » qui se sont livrés à des présentations dynamiques mettant en valeur leurs capacités de franchissement : Licorne (Laffly) V 15 T, Hotchkiss (Laffly) W 15 T et Latil M7 T1, tous trois provenant de la collection de Régis Duwer. En outre était présenté, pour en montrer la mécanique, le châssis nu du très rare six-roues Lorraine 28 (➠ *photographie ci-dessous).*

Cette exposition a été réalisée à l'occasion de la fête communale et de la brocante organisée par l'association des fêtes et loisirs de Cuvergnon et celle-ci, en offrant le repas aux participants, a contribué à leur motivation. Beaucoup de véhicules civils de collection étaient présents eux aussi : un mélange positif puisque le nombre d'exposants, tant en brocante qu'en véhicules, croit d'année en année, de même que le nombre de visiteurs.

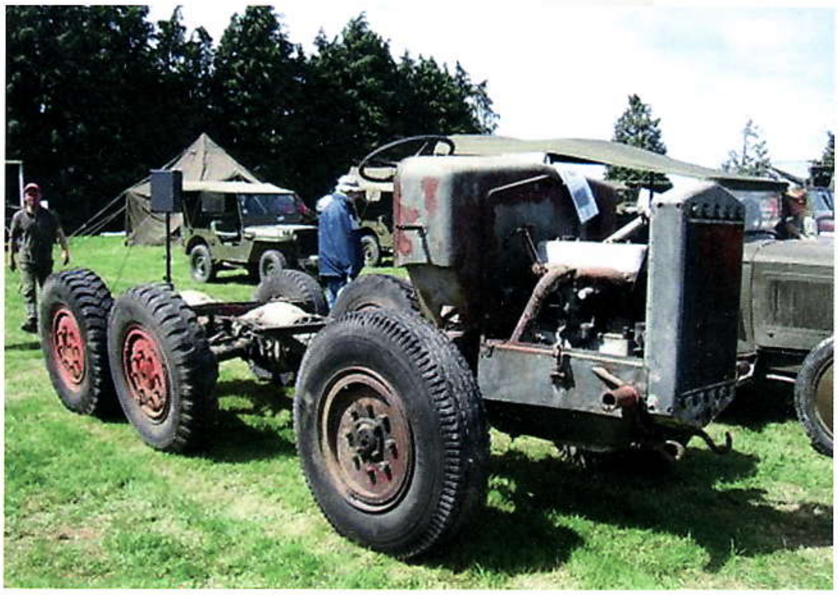
Prochaine exposition de VM français dans notre région, les **20-21 septembre** à l'occasion des Journées du Patrimoine, cette fois à Vincy-Manœuvre (77). Régis Duwer, dont c'est la commune, entend y faire venir de très beaux véhicules. Qu'on se le dise !

Patrick Loeltz (président de l'ACVMV)
patloel@free.fr

Le tracteur Citroen-Kégresse P 17 E de Laurent Vermots-Deroches vient de recevoir son rouleau de franchissement à l'avant ; et les ailes sont prévues pour bientôt. Quand on voit simultanément ce véhicule magnifique et les canons de 47 des pages précédentes, on se plait à rêver de découvrir un jour l'attelage complet rouler, comme en 1940 dans les batteries antichars. En attendant, l'insigne d'un régiment d'artillerie le complèterait judicieusement. *(Photo M. Lambert)*

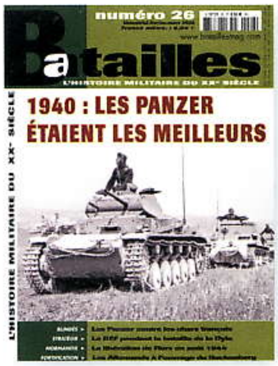
Succès toujours assuré pour le Licorne (Laffly) V 15 T joliment décoré de Régis Duwer. Le voici présenté avec son numéro militaire d'après-guerre, M 951 230 mais un camouflage typiquement 1940. *(Photo M. Lambert)*

Première présentation publique à Cuvergnon (Oise) pour cet exceptionnel Lorraine 28 de 1937 dont les organes mécaniques sont au complet. Reste à lui redonner sa carrosserie de VDP (voiture de dragons portés). Une restauration de longue haleine, qui fait évidemment partie des projets de son heureux propriétaire, Régis Duwer. *(Photo M. Lambert)*



Les meilleurs sont-ils toujours les gagnants ?

Décidément, à l'image d'un grand cru, **GBM** se bonifie au fil des numéros (oh et puis non... vraiment tous les numéros sont d'égale qualité). Je me régale de cette avalanche de documents, d'études, de suppositions (l'histoire s'avère être par certains côtés une science inexacte) qui comblent le plus exigeant des passionnés de 1939-40.


numéro 26
Batailles
L'HISTOIRE MILITAIRE DU XXe SIÈCLE
1940 : LES PANZER ÉTAIENT LES MEILLEURS
L'HISTOIRE MILITAIRE DU XXe SIÈCLE

Pour ma part, j'ai énormément apprécié l'article consacré à la fatidique journée du 15 mai 1940 (**GBM** 81) même si, depuis, le général Chaix y a mis un bémol dans le dernier numéro. Je profite également de ce contact pour faire partager mon sentiment concernant les articles très instructifs de Stéphane Ferrard et Yves Buffetaut parus dans **Batailles** n° 26. Sans remettre en cause l'intégralité des propos de ces deux éminents spécialistes, je trouve un peu excessif d'affirmer que les blindés allemands en 1940 étaient les meilleurs.

En effet, loin d'être anecdotiques, nombre de faits ont montré que lorsque les Panzer étaient en situation désavantageuse, ils n'avaient guère de chance contre la redoutable efficacité du 47 des chars B et des Somua : qu'ont dû penser les équipages des 13 blindés détruits en quelques minutes par le capitaine Billotte à Stonne alors que s'y touvaient des Panzer III et IV ? Même constat pour la colonne détruite sur la route d'Avesnes à Landrecies par deux B 1*bis*... Comment expliquer que les Allemands ont, depuis la bataille d'Abbeville et à de nombreuses reprises, dû utiliser leur Flak 8,8 cm pour arrêter les B 1*bis* (canon auquel ne résistait aucun char même en 1945, si je ne m'abuse). De même, nombre de nos chars ont été, soit détruits par la Luftwaffe, où là leur chance de survie était très limitée, soit encore non détruits au combat mais tombés en panne et sabordés.

Cela suffit-il pour dire qu'à leur tour les chars français étaient meilleurs que les Panzer ? Certainement pas. Je suis tenté de constater que chaque belligérant avait du matériel présentant ses avantages et ses inconvénients et que c'est bien la manière dont celui-ci a été utilisé qui a fait la différence. Le débat reste ouvert et, étant donné que la recherche historique a la particularité d'être sans cesse en mouvement, d'autres découvertes pourront probablement, à l'avenir, conforter telle ou telle théorie. Encore une fois, merci à vous tous pour le travail remarquable que vous accomplissez.

Rémi Cappoen *(par internet le 31 mars)*

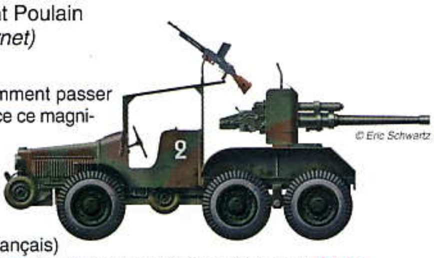
FV Qu'ajouter ? Que Stéphane Ferrard livre, dans ce numéro, son dernier mot sur ce qui eut été sans doute— et là sans conteste — le meilleur char moyen de son époque, le G 1 R. Mais nous ne l'aurions pas eu, hélas, avant 1942.

Enthousiaste et impatient

J'ai lu avec grand intérêt comme toujours le n° 82, notamment la première partie de l'étude d'Éric Denis sur le **canon de 47 modèle 1937**. Il y est question de la traction trop souvent hippomobile, donc lourde de conséquences, de cet excellent matériel. Pourtant il existait une solution innovante que vous allez développer peut-être : c'est le « tank destroyer » qui fut livré en catastrophe en mai-juin 1940. Je veux parler du six-roues **Laffly W 15 T** dont vous montrez le profil page 12 en version tracteur mais qui fut aussi doté de plaques de blindage et bien sûr du 47 modèle 1937.

Ce matériel bien trop peu nombreux était pourtant le mieux adapté au combat antichar en 1940. J'espère que vous allez en parler avec force témoignages dans la suite du dossier. Je vous remercie, par ailleurs, pour les excellentes photos du side-car **René Gillet** et pour l'étude concernant l'**AMD Panhard 178** publiées dans **GBM** 82. Enfin, j'attends avec impatience vos articles sur l'**AMC 35 Renault ACG 1** dont vous aviez promis la parution prochaine...

Vincent Poulain
(par internet)



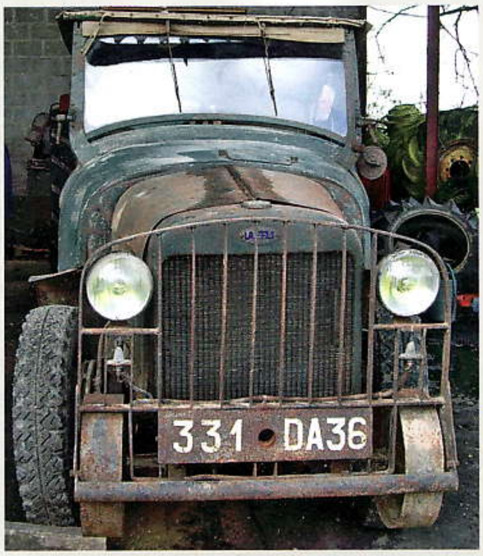
© Eric Schwartz

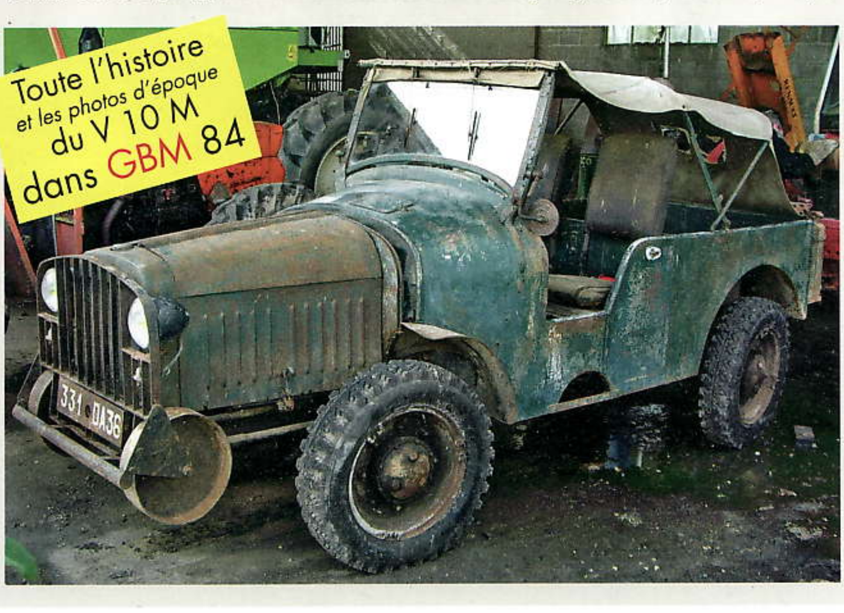
FV Comment passer sous silence ce magnifique matériel que fut le *chasseur de chars* (parlons français) Laffly W 15 TCC ? Bien sûr, il aura les honneurs de **GBM** très prochainement, et avec un maximum de détails.

De même, promesse tenue, l'ACG 1 sera traitée, dans deux mois exactement. Mais sous son volet belge uniquement car il y a énormément à dire sur cette AMC (automitrailleuse de combat) à la fois connue et obscure. Et nous avons choisi, par égard pour nos nombreux lecteurs belges que je salue ici, de débuter par l'histoire technique et industrielle, très attendue et totalement inédite, de leurs *autos blindés* (au masculin).

UN JOYAU CACHÉ DANS LA GRANGE
LE LAFFLY V 10 M
EXISTE ENCORE, IL EST SAUVÉ !

Fabuleuse mise au jour. Ce très rare prototype de 1940, commandé à 500 exemplaires de série (jamais sortis) pour les troupes alpines, puis légèrement modifié pour présentation à l'armée après la guerre, avait été précieusement conservé, dans son dernier état d'origine, par une famille de l'Indre. Il ressurgit aujourd'hui, intact ou presque.





Toute l'histoire et les photos d'époque du V 10 M dans **GBM 84**

Cette petite merveille, que l'on croyait à jamais disparue, avait en réalité été cédée par l'usine à l'un de ses ouvriers. En 1962, le véhicule est racheté par Achille Argy, exploitant forestier dans l'Indre, qui lui fait attribuer une carte grise (châssis n° 191 001, premier de la « série » V 10 chez Laffly). Et la famille va conserver le petit prototype pendant quarante-six ans. Ces dernières semaines, nouveau changement de mains, direction la Seine-et-Marne, la restauration du Laffly V 10 M va être entreprise par Régis Duwer. Nous le découvrirons bientôt lors de manifestations publiques.

Bravo à tous ceux, en particulier Gilles Argy, qui ont contribué à la sauvegarde de ce fragment de notre patrimoine technique automobile et militaire. ■

Une étude de Stéphane Bonnaud

notices sur les marques et camouflages François Vauvillier

LA 345e CACC AU COMBAT

I - DE VERSAILLES A MONTCORNET 27 AVRIL-17 MAI 1940

Quatorze D 2 flambant neufs mais probablement sabotés en usine puis mis en condition de combat au sein de leur compagnie, tels seront les tout premiers chars à rejoindre le colonel de Gaulle, le 16 mai 1940. Suivons leur périple.

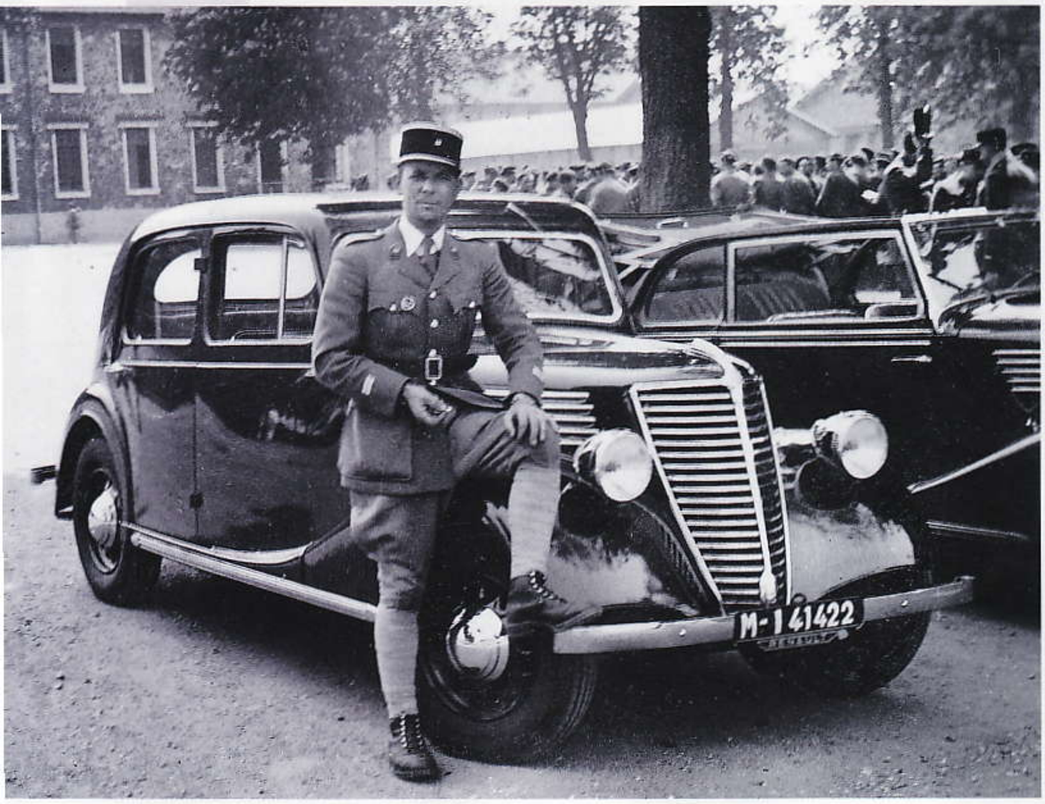
Nous avons vu (➡ *GBM 80 page 66*) les conditions dans lesquelles la **1re compagnie du 19e BCC** est désignée, le 26 avril 1940, pour se rendre à Versailles y percevoir 15 chars D 2 neufs et du matériel roulant sortant d'usine dans la perspective d'être ensuite dirigée vers la Norvège, au sein du corps expéditionnaire français de Scandinavie (CEFS).

Un billet pour Versailles-sur-Fjord

Ainsi la 1/19e BCC renforcée devient-elle la **345e compagnie autonome de chars de combat (CACC)**. Le capitaine[1] Idée, qui est alors à Rueil en cette fin avril, doit en prendre le commandement et la rejoindre à Versailles. Le lieutenant Boudard, les sous-lieutenants Sergent et Lacour et l'adjudant-chef Goddalis sont les chefs des sections de combat. Le lieutenant Brumeaux est chef de l'échelon. Le lieutenant Marois, adjoint technique du bataillon, volontaire pour l'aventure, est à la tête de l'élément de CE (atelier réduit). Les sous-officiers de la 1re compagnie, devenue 345e CACC, sont complétés par des sous-officiers eux aussi volontaires, les sergents Clavier, André, Olmicci, Lorgue et Kowalski. Et le sergent-chef Julsonnet, malgré ses quatre enfants, ne veut pas être remplacé, il tient à partir avec « sa » 1re.

Pour la troupe, il est néanmoins nécessaire d'effectuer 40 désignations d'office dans les autres compagnies pour compléter la 345e. Celles-ci sont effectuées en tenant compte de l'âge, de la situation de famille et de la spécialité.

« *Nous nous sommes embarqués le*

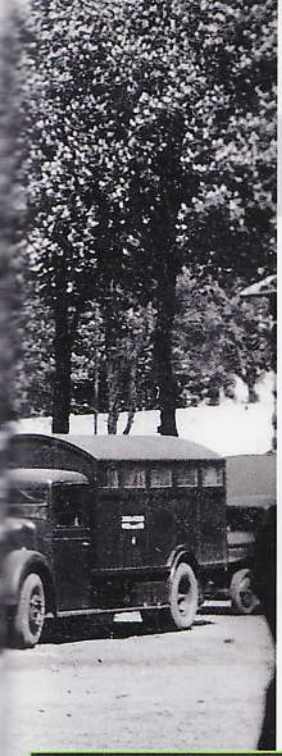


Place des Tilleuls à Satory fin avril 1940 : le capitaine Idée, portant encore les marques de grade de lieutenant, pose fièrement sur l'aile de sa RENAULT PRIMAQUATRE BDS 2.

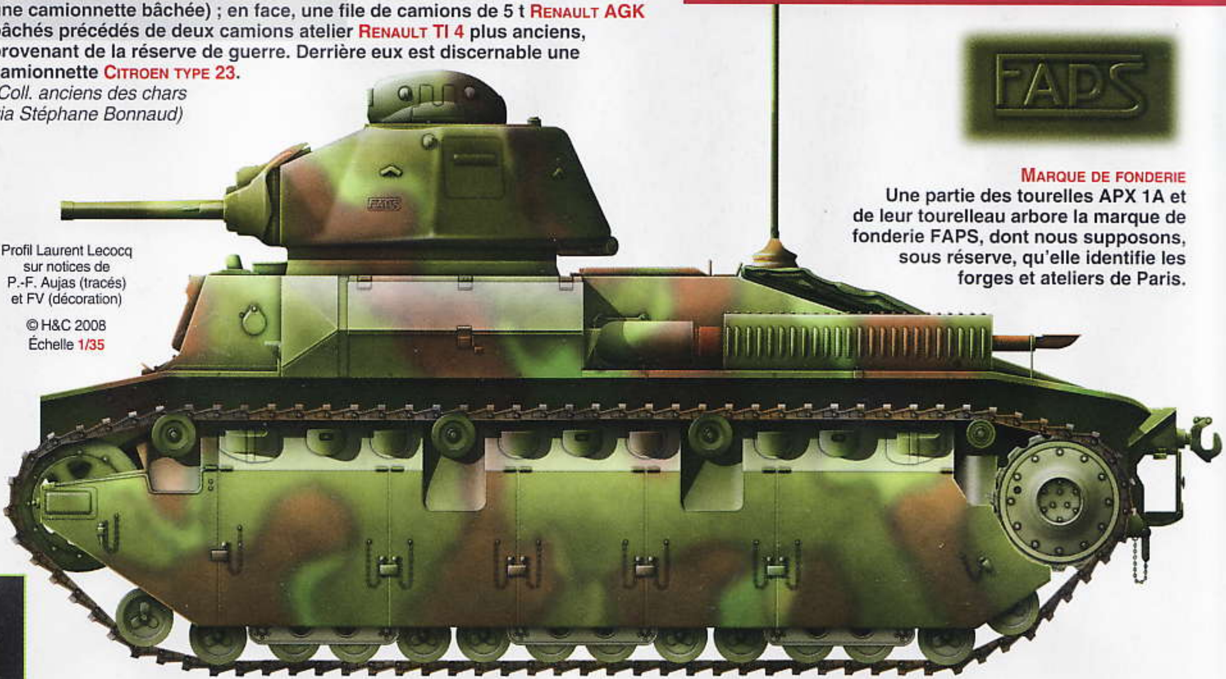
En médaillon à droite. **Le voici à nouveau, cette fois avec ses trois galons tout neufs, en vareuse modèle 1939 et képi au numéro du 19e BCC.** *(Coll. anciens des chars via SB)*

---

[1] Le lieutenant Jean-Charles Idée a reçu le commandement de la 1/19e BCC, mais sur liste d'aptitude seulement du fait qu'il se trouve détaché à Rueil dans le cadre du changement d'armement des chars D 2 de première série (➡ *GBM 80 pages 64-65*). Promu capitaine à titre temporaire fin avril, il sera remplacé à Rueil par le lieutenant Sot.



Avril 1940, rassemblement de véhicules neufs perçus par la 345e CACC, place des Tilleuls à Satory. De gauche à droite : une VLTT **Laffly S 15 R** **M 51 265**, un rare fourgon tôlé **Renault AGC** (cachant une sanitaire légère **Renault AFB**, une **Renault AGC RV** de ravitaillement en viande et une camionnette bâchée) ; en face, une file de camions de 5 t **Renault AGK** bâchés précédés de deux camions atelier **Renault TI 4** plus anciens, provenant de la réserve de guerre. Derrière eux est discernable une camionnette **Citroen type 23**.
(Coll. anciens des chars via Stéphane Bonnaud)



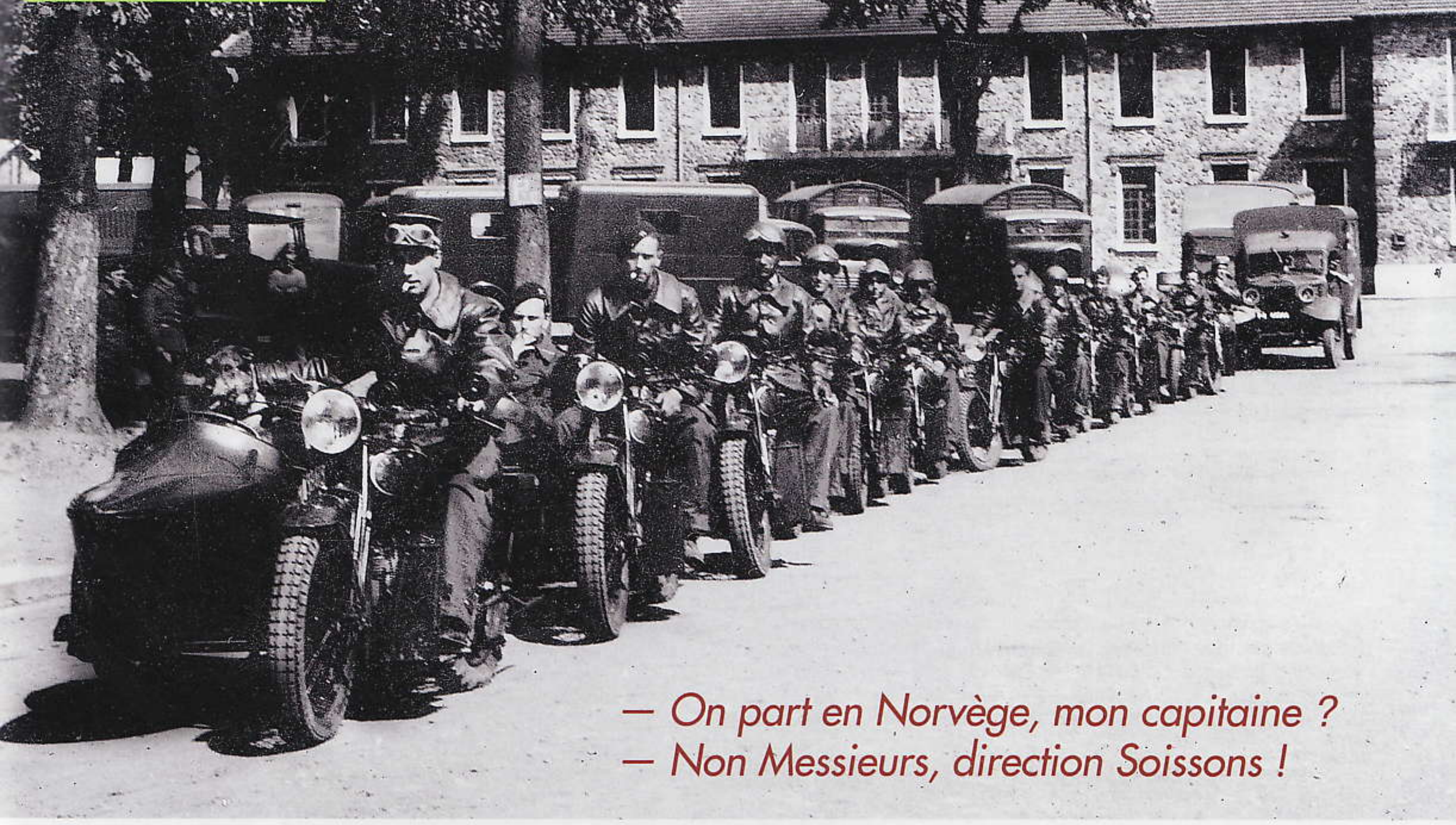
Profil Laurent Lecocq
sur notices de
P.-F. Aujas (tracés)
et FV (décoration)

© H&C 2008
Échelle 1/35

Marque de fonderie
Une partie des tourelles APX 1A et de leur tourelleau arbore la marque de fonderie FAPS, dont nous supposons, sous réserve, qu'elle identifie les forges et ateliers de Paris.

Char D 2 du 2e marché, jour de la perception par la 345e CACC, 29 avril 1940
Peu perceptible sur les photographies en noir et blanc, le camouflage de ces appareils neufs est du type réalisé par Renault en 1939-1940 : l'ensemble est presque ton sur ton et les liserés soulignant les taches ont quasiment disparu. Les 14 chars de la 345e CACC, portant les numéros matricules consécutifs de **2 054** à **2 068** (sauf le 2 062), paraissent avoir obéi à cette règle. Les noms de baptême seront peints sur les chars — au moins sur certains d'entre eux — avant le 4 mai.

Fin avril 1940, devant les véhicules de la 345e CACC, une colonne de side-cars estafette **René Gillet G 1** et ses équipages, place des Tilleuls à Satory, au départ pour un rodage en vallée de Chevreuse.
(Coll. anciens des chars via SB)



— On part en Norvège, mon capitaine ?
— Non Messieurs, direction Soissons !

Le 5 mai 1940 à Satory, en compagnie du chien Léon. De gauche à droite, lieutenant Brumeaux (section échelon), capitaine Idée commandant la 345e CACC, sous-lieutenant André Sergent (4e section). *(Coll. des anciens via SB)*

Le chasseur Jean Cochet devant son camion Renault AGK à Satory, place des Tilleuls. L'immatriculation, hélas à demi-masquée, est P 47 820. *(Coll. anciens des chars via SB)*

27 avril (10 h 30) à l'important centre ferroviaire d'Igney-Avricourt, à 8 kilomètres seulement au nord de Blamont, y laissant nos chars fatigués à ceux qui nous remplaçaient en tant que 1re compagnie du 19e BCC. » (Yves Hanon)

Le 28 avril, la 345e compagnie débarque à Versailles-Chantier. « *Tôt en matinée des camions nous amenèrent sur le plateau de Satory où se trouvait le casernement d'un régiment de chars parti au front*[2]. *Le confort y était très relatif, ce qui justifiait son état d'abandon pouvait être son utilisation comme camp de transit pour des unités en campagne.* » (Hanon).

Elle perçoit le 29 à la gare des Matelots, 15 chars D 2 neufs via le dépôt du 503e RCC. « *Ils étaient numérotés de 2 054 à 2 068. Le 2 062 manquait. Sans choisir, le capitaine prit le 1er, le 2 054, qui devint le second* Rocroi », se souvient Hanon.

Des indices de sabotage en usine

Ces chars ne sont pas rodés. Au cours du déplacement vers Satory, la moitié d'entre eux tombe en panne à la suite de problème d'embrayage. Après démontage effectué par les mécaniciens sous la conduite du lieutenant Boudard et du capitaine Idée, on constate de mauvais roulements d'embrayage, un manque de graissage, des fuites à presque tous les paliers arrière. Ces chars avaient pourtant subi avec succès toutes les épreuves de réception. Il faut également remplacer les boîtes de pointage neuves qui permettent de manœuvrer conjointement le canon et la mitrailleuse[3]. L'opération est réalisée le 8 mai par prélèvement de neuf d'entre elles sur les vieux D 2 laissés par la 1re compagnie au centre d'instruction des chars de la 5e armée à Blamont.

Du fait de la précipitation des événements, aucune enquête ni poursuite ne sera engagée.

« *Les deux premières semaines de mai se passèrent à roder les moteurs, dans toutes les montées en lacets de la vallée de Chevreuse dont le revêtement goudronné souffrit du passage de nos chenilles en fer un peu étroites et non caoutchoutées. À chacune de ces sorties, nous laissions un ou deux D 2 sur les bas-côtés de la route aux bons soins des dépanneurs.* »

Il faudra également, suite à ces sorties sur route et prévenus en cela par les dépanneurs, remplacer les culbuteurs de soupape entaillés de façon suspecte. Ces constatations laissant supposer un sabotage en usine ne donneront lieu à aucune enquête ni poursuite, du fait du déroulement des événements ultérieurs.

La remise en état des chars n'est terminée que le

Une pause lors d'un rodage en vallée de Chevreuse le 4 mai 1940. De gauche à droite : X de dos, puis sergent-chef Marchal cigarette à la bouche, lieutenant Pierre Boudard en béret, capitaine Idée en képi, caporal-chef Blanc en béret de face, sergent Duvet en béret de dos et chasseur Guyot en arrière-plan. Au second plan à gauche, le 2 055 *L'Alma* a déjà reçu son nom de baptême. *(Coll. anciens des chars via SB)*

---

[2] Il s'agit du 503e RCC ayant formé les 3e et 7e BCC.

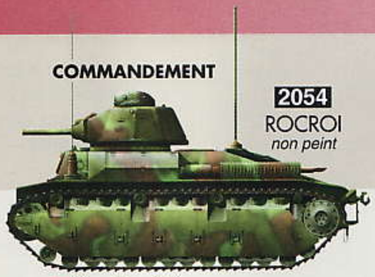
[3] Les deux armes sont ordinairement jumelées mais elles peuvent également être manœuvrées séparément.

345e CACC
de la 4e DCr

Ordre de bataille
(reconstitué sous réserves)
16 mai 1940

Camouflage type, lettres de tourelle uniquement schématiques.

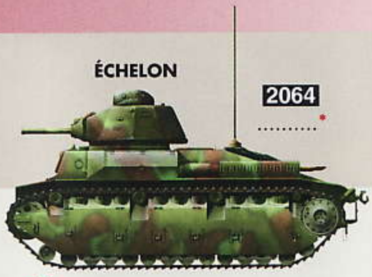
COMMANDEMENT



2054
ROCROI
non peint

■ Capitaine Idée
perdu à Festieux, 20 mai

ÉCHELON



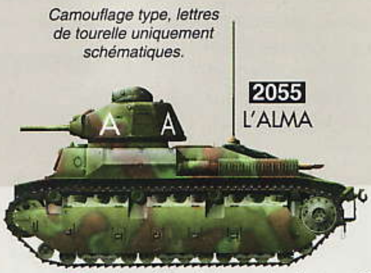
2064
.........*

■ ....
perdu à Festieux, 20 mai

* Aucune évidence photographique n'a permis, à ce jour, de situer cet appareil. Il n'est pas exclu que, après la perte du **2 067** le 17 mai, il l'ait remplacé à la 2e section sous le même nom, car un char *La Marsaille* est signalé comme ayant été perdu à Festieux.

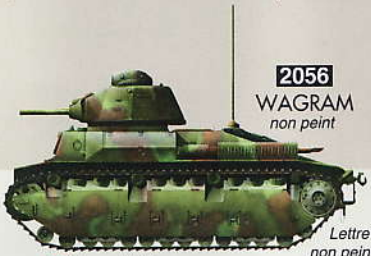
A

1re SECTION



2055
L'ALMA

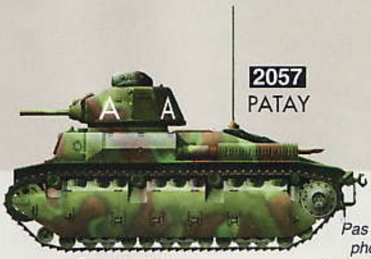
■ Lieutenant Boudart (→ *photo p. 12*)
perdu à Crécy-sur-Serre, 19 mai



2056
WAGRAM
non peint

Lettre A non peinte

■ Sergent Wax
perdu à Besse-les-Mouline, 20 juin



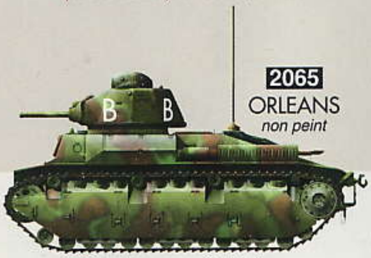
2057
PATAY

■ Sergent Bour
perdu à Milly-sur-Thérain, 8-9 juin

Pas de photo retrouvée à ce jour

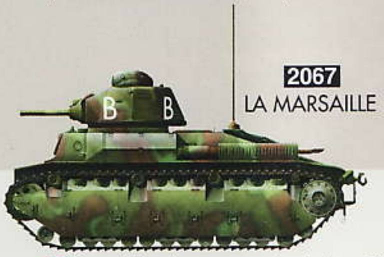
B

2e SECTION



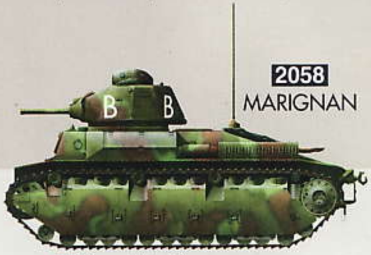
2065
ORLEANS
non peint

■ Sous-lieutenant Goddalis
perdu à Crécy-sur-Serre, 19 mai



2067
LA MARSAILLE

■ Sergent Duvet (→ *photos p. 20*)
perdu à Montcornet, 17 mai

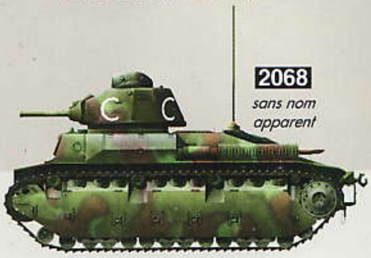


2058
MARIGNAN

■ Sergent André
évacué sur remorque, 7 juin

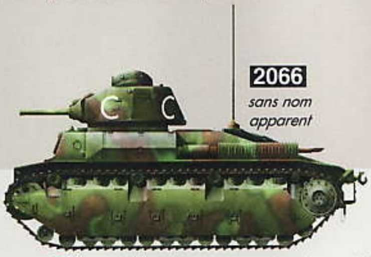
C

3e SECTION



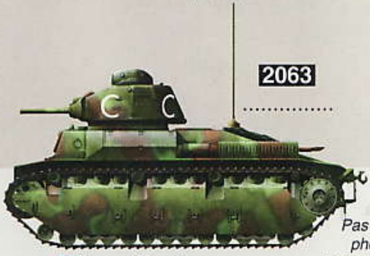
2068
sans nom apparent

■ Sous-lieutenant Lacour (→ *photos pp. 15, 18 et 19*)
perdu à Montcornet, 17 mai



2066
sans nom apparent

■ Sergent Monnier (→ *photo p. 18*)
perdu à Festieux, 20 mai



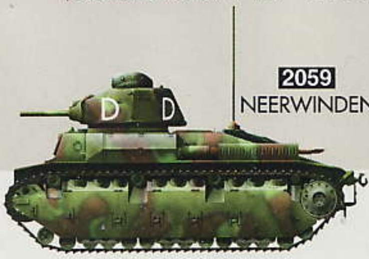
2063
....

■ Sergent Sacotte
perdu à Montcornet, 17 mai

Pas de photo retrouvée à ce jour

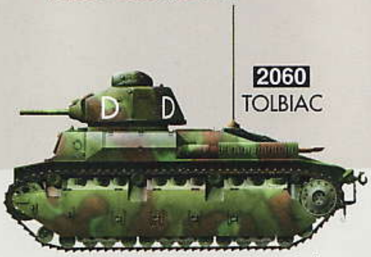
D

4e SECTION



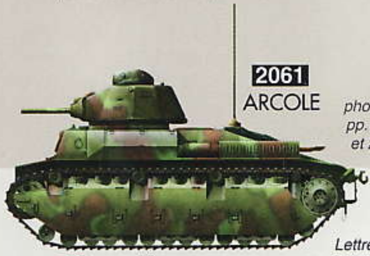
2059
NEERWINDEN

■ Sous-lieutenant Sergent †
perdu à Festieux, 20 mai



2060
TOLBIAC

■ Sergent Tassel puis adjudant Boileau
perdu en forêt de Chambord, 20 juin



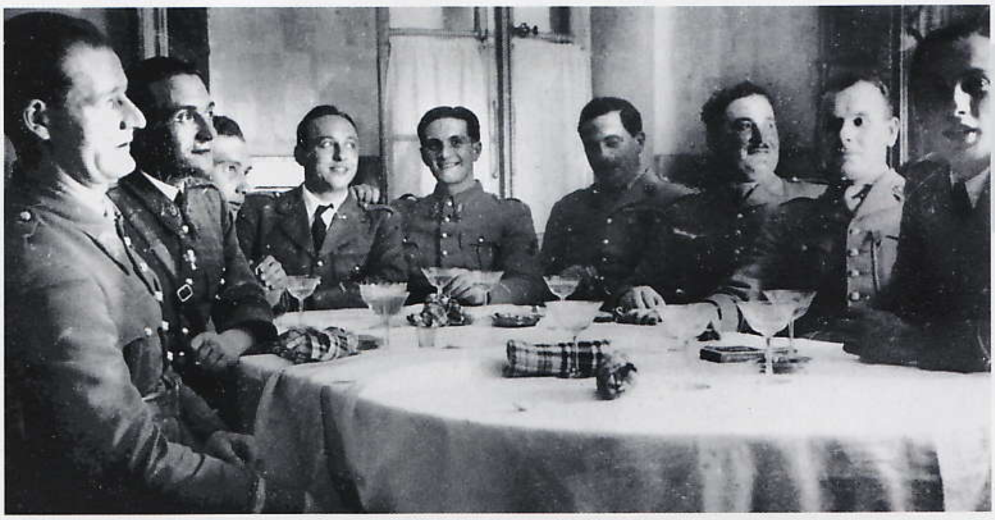
2061
ARCOLE

(→ *photos pp. 16 et 21*)

Lettre D au côté droit seulement

■ Sergent Pierron
perdu à Festieux, 20 mai

Profils Laurent Lecocq, conception graphique François Vauvillier © H&C 2008



Bref retour en arrière, afin de découvrir les visages des officiers de la 345e CACC. Nous sommes, pour l'heure, à Althorn en 1939 : les officiers de la 1re compagnie du 19e BCC ont invité à leur popote le capitaine Lemut et le lieutenant Idée, qui sera leur futur chef en avril 1940. De gauche à droite, sous-lieutenant Nouhant (muté au 49e BCC), lieutenant Brumeaux, lieutenant Boudard, sous-lieutenant Clermont, sous-lieutenant Sergent, capitaine Lemut, capitaine Foucaud, lieutenant Idée et aspirant Lacour.
(Coll. anciens des chars via S. Bonnaud)

L'ambiance de préparatifs est bien traduite par cette photographie prise à Satory devant une camionnette de 1,5 t **Berliet VSFD 2**, sans doute la **M 30 087**. *(Coll. des anciens via SB)*

15 mai, date à laquelle le capitaine Idée peut déclarer au ministère sa compagnie prête au départ. En réalité, elle ne partira qu'avec une dotation réduite à 14 chars, le 15e appareil — le **2 062** — n'étant pas prêt.

Affectée à la 4e division cuirassée

Alors que la 345e compagnie croyait partir pour Brest de vue de son expédition par mer vers la lointaine Norvège[4], elle est embarquée le 15 mai dans l'après-midi sur deux rames à la gare des Matelots à Versailles avec comme direction donnée, Soissons. Elle vient d'être affectée — elle l'ignore encore pour quelques heures — à la 4e division cuirassée confiée au colonel de Gaulle.

Cette grande unité dont la constitution était en germe depuis plusieurs mois ne possède encore le 15 mai 1940 qu'une partie de son état-major installé au Vésinet. Dans la nuit, le PC s'installe à Bruyère, près de Laon, et attend ses troupes. Celles-ci le rejoignent à partir du 16, la 345e compagnie étant la première d'entre elles.[5]

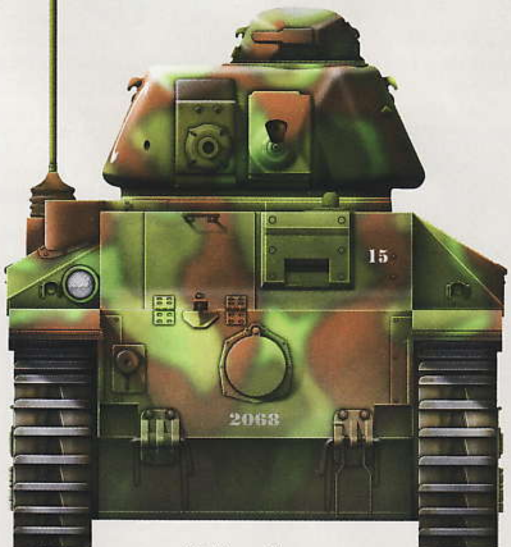
---

[4] Indépendamment de la tournure dramatique prise soudainement par les opérations sur le front du Nord-Est, la 345e CACC n'avait finalement pas été retenue pour le CEFS en raison de l'inadaptation du char D 2 au terrain verglacé.

[5] Le 19e BCC, également affecté à la 4e DCr (6e demi-brigade lourde), mettra plusieurs jours à rejoindre. Nous suivrons ses pérégrinations dans un article ultérieur.

D 2 DE LA 2e SÉRIE : VOUS AVEZ DIT « D 2*bis* » ?

Char D 2 du 2e marché de fabrication, avril 1940
Ces appareils se distinguent de ceux du premier marché, sortis d'usine en 1937, par l'évolution de leur tourelle devenue APX 1A, munie notamment d'épiscopes PPLR X 160 au lieu des diascopes Chrétien, mais aussi par un détail affectant la caisse : les ailes avant, plus courtes, s'arrêtent verticalement au lieu de plonger en oblique vers l'avant *(➡ profil page 11)*. **Un autre détail extérieur distingue une partie des chars du 2e marché : le numéro d'ordre de fabrication est peint au pochoir à droite du capot de conduite, en correspondance avec le numéro matricule : ainsi, le char 2 068, 15e de fabrication du 2e marché, porte un petit numéro « 15 ». Les matricules peints à l'avant sont également de style pochoir.**



Profil Laurent Lecocq
sur notices de
P.-F. Aujas (tracés) et FV (décoration)
© H&C 2008 - Échelle 1/35

Dans son rapport d'opérations à l'issue de la campagne, évoquant la 345e compagnie autonome qu'il a eu l'honneur de commander, le capitaine Jean-Charles Idée livre son opinion sur les chars D 2 de la 2e série, perçus le 29 avril 1940.

Le premier détail qui frappe dans ce rapport est la désignation qu'Idée donne à ses appareils : il les nomme « *D 2 bis* » pour les distinguer des D 2 de 1re série livrés en 1937. Cette appellation, manifestement celle en vigueur à la 345e CACC, n'a rien d'officiel : aucune différence fondamentale en effet ne justifie le « *bis* » employé[1], seuls des détails de fabrication et d'équipement distinguant les deux séries de D 2.

Cette observation faite, voyons dans les grandes lignes comment le capitaine Idée juge le matériel. Ayant tout d'abord indiqué que le moteur (identique sur les deux séries) est trop faible, « *150 chevaux à 2 000 t/mn* », le chef de la 345e CACC relève les points de supériorité des appareils de la 2e série sur leurs devanciers :

TRAIN DE ROULEMENT. Alors que le graissage des chars de la 1re série est très difficile à faire, il s'effectue dans de bonnes conditions sur ceux de la 2e série qui disposent d'un système d'étanchéité parfait. Progrès aussi sur le galet tendeur, aux joues plus grandes, et sur le barbotin, aux dents plus longues, ce qui évite les « *déraillements* » (terme propre pour *déchenillage*) fréquents sur les chars de la 1re série.

SYSTEME D'ALLUMAGE. Sur la 1re série, c'est un delco, « *système épatant* [...] *si les batteries sont chargées* » mais celles-ci se déchargent rapidement du fait de l'emploi de la radio et du servo-moteur de tourelle, d'où la nécessité de les recharger souvent. Sur les chars de la 2e série, c'est un Vertex à qui les batteries fournissent le courant seulement pour le démarrage : « *jamais je n'ai été embêté du côté allumage* ».

SYSTEME DE DÉMARRAGE. Idem, insuffisant sur la 1re série (batteries-delco), parfait sur la 2e série avec le Vertex, doublé en cas de besoin par un démarreur Viet à air comprimé : « *dans les D 2 bis, les équipages partaient en confiance, ils avaient le moral haut, ils savaient que le système* [...] *ne leur ferait pas défaut* ».

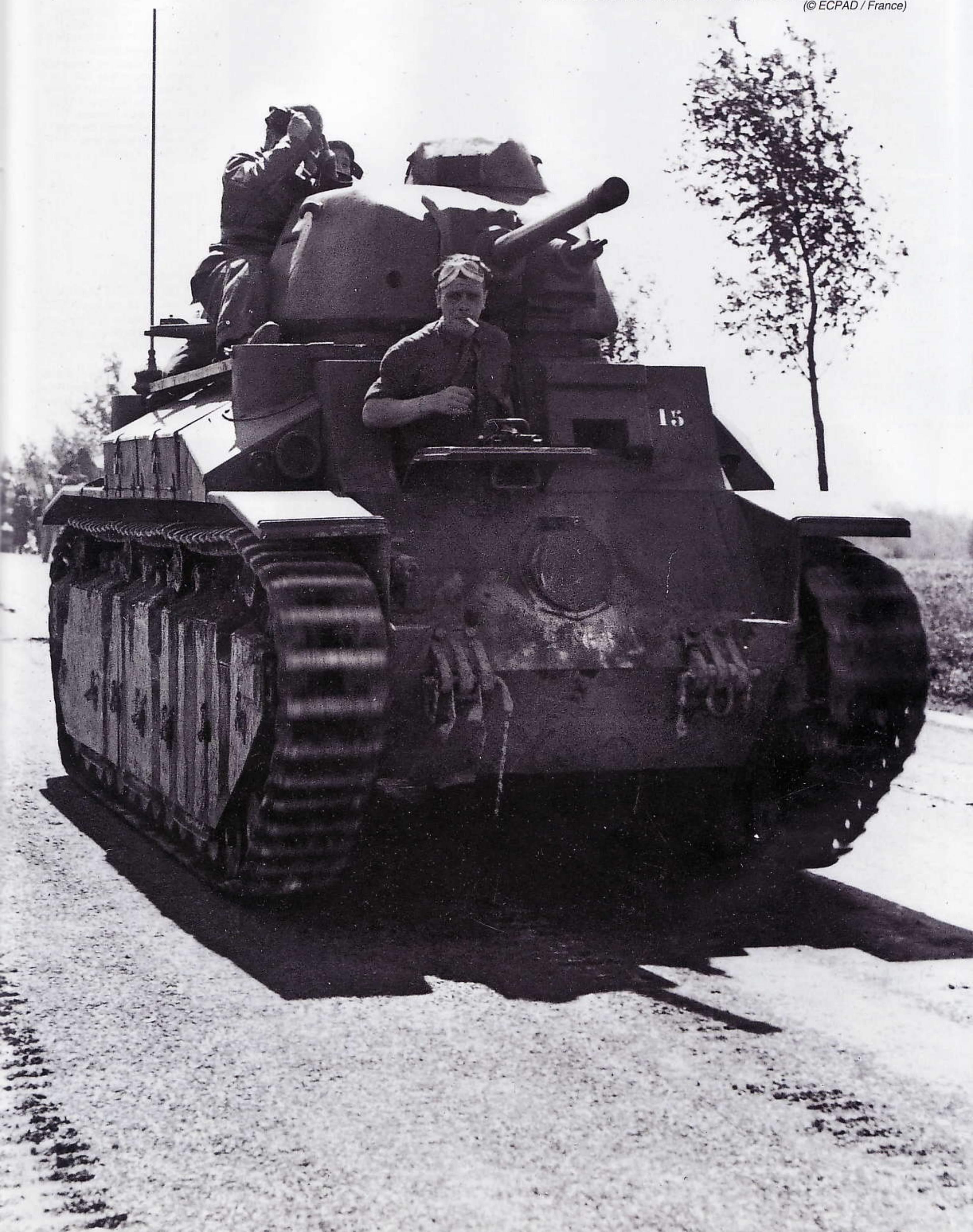
SYSTEME DE VISION. En tourelle, le remplacement, extérieurement flagrant, des diascopes par les épiscopes est une mesure positivement jugée. Pour le pilote, pas de changement, équipement apprécié : « *les mécanicens ont été très satisfaits du périscope de conduite* ». Le radio, en revanche, ne dispose d'aucun orifice de vision : « *ne rien voir de ce qui se passe est démoralisant* », souligne le capitaine Idée.

ARMEMENT. « *Le canon de 47 SA 35 qui arme les tourelles des D 2 bis est un très bon canon, facile à servir, robuste, n'ayant pas d'incidents de tir. D'une vitesse initiale très grande, il perfore des blindages à très grandes distances* ». Le même canon est en cours de pose au printemps 1940 sur les D 2 de la 1re série.

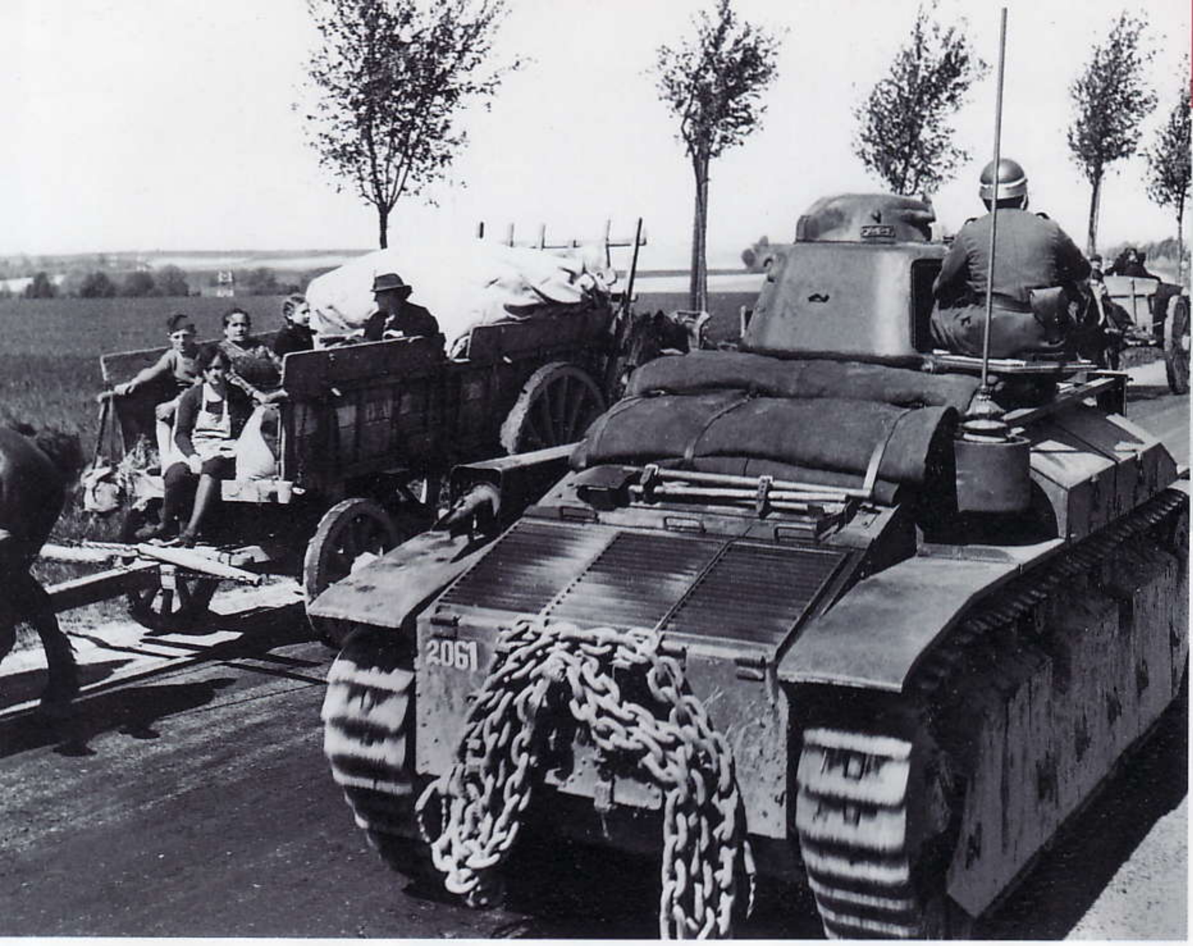
F. Vauvillier

---

[1] Entre un B1 et un B 1*bis*, la différence est fondamentale : le blindage maximum est passé de 40 mm à 60 mm et le moteur a été poussé en conséquence. Rien de tel n'affecte le char D 2.



Une photographie célébrissime, mais incontournable en l'occurrence. Vu sur la route de Soissons à Laon encombrée de réfugiés le 16 mai 1940, le char D 2 2 068 est le 15e appareil de la 2e série de fabrication, comme l'indique le chiffre « 15 » blanc peint à gauche du capot de conduite. Le char ne porte pas encore la lettre « C » blanche indiquant son appartenance à la 3e section, lettre qui sera apposée selon toute vraisemblance dans la soirée même, en forêt de Samoussy. Le radio, buste à l'air libre pour le photographe de la section cinématographique des armées, en profite pour « s'en griller une ». *(© ECPAD / France)*



Route de Soissons à Laon, 16 mai 1940. La 345^e CACC monte en ligne pour rejoindre le colonel de Gaulle qui réunit sa division sur le terrain même des opérations. Sur cette seconde photographie archi-célèbre, nous voyons le char 2 061 *Arcole* de la 4^e section. Son chef le sergent Pierron, en vareuse de drap, est assis sur la porte comme il se doit. Le tourelleau de son char arbore la marque de fabrique FAPS. La présence du numéro matricule à l'arrière du char est rarement observée. *(© ECPAD / France)*

Le 16 mai, la première rame arrive vers 8 heures en gare de Soissons et reçoit l'ordre de débarquer immédiatement. Le lieutenant colonel Sudre commandant la 6e demi-brigade[6] de la 4e DCr dont dépend la compagnie, lui donne l'ordre d'aller se porter et de s'installer en position défensive, dans la région sud-ouest de Soissons. La deuxième rame arrive en gare de Crouy vers 11 heures du matin. Changement de programme, la compagnie doit se porter immédiatement dans la région nord-est de Laon, dans la forêt de Samoussy avec ses échelons. L'itinéraire est suivi sans encombres.

Les véhicules sur roues ont été laissés à Presles, dans la région sud de Laon.

L'ATTAQUE DE MONTCORNET

Le 17 mai, après avoir pris ses positions de départ à la lisière de la forêt de Samoussy, la compagnie débouche à 4 heures et part à l'attaque, sa gauche appuyée à la voie ferrée, en direction de Montcornet. Ce bourg, à 40 km au nord-est, est l'objectif final assigné par le colonel de Gaulle commandant la 4e DCr, après la traversée des villages de Gizy, Liesse-Notre-Dame, Chivres-en-Laonnois, Bucy-lès-Pierrepont et Clermont-les-Fermes.

La 345e est encadrée à droite par la 1re com-

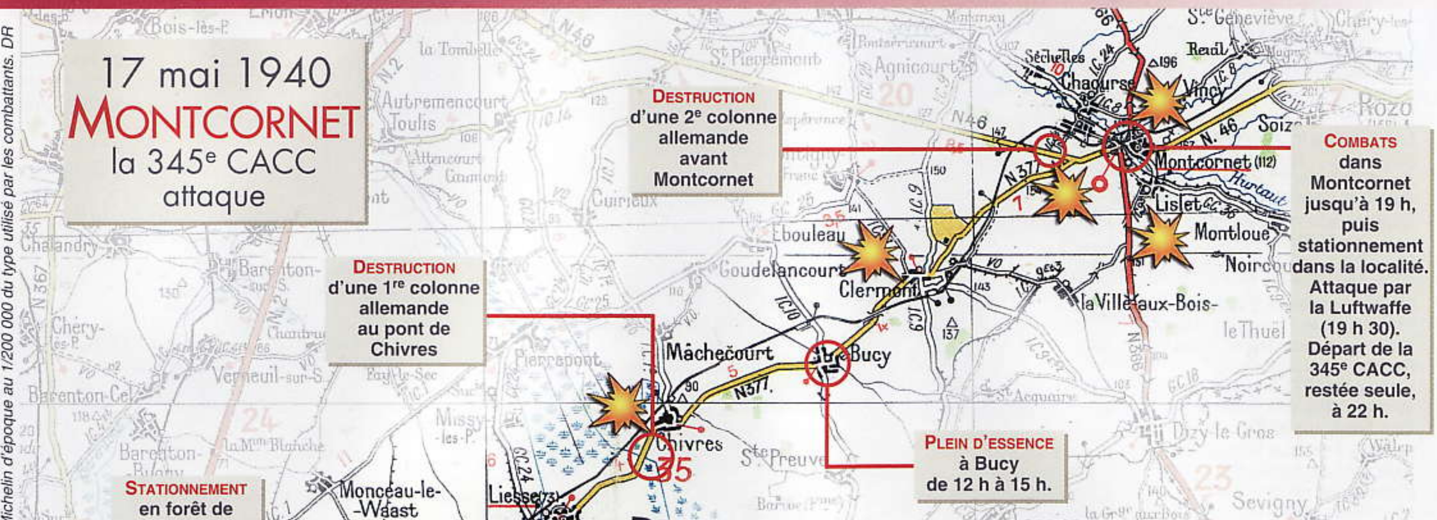
Retour en arrière, durant le séjour à Althorn fin 1939, afin de rendre hommage à des hommes des chars dont on ne parle pas souvent : voici les ravitailleurs de la section échelon du lieutenant Brumeaux (le chasseur Léopold Baccini est visible à l'extrême-droite, de profil). Leur action inattendue au combat à pied sur la route de Montcornet le 17 mai 1940, en guise d'infanterie avec fusils mitrailleurs et pistolets mitrailleurs, est évoquée en page 18. *(Coll. anciens des chars via Stéphane Bonnaud)*

Ce chasseur de la section échelon de la 345e CACC, photographié à une date incertaine en mai-juin 1940, n'est pas qu'un ravitailleur ou un dépanneur. C'est un combattant et il tient à le montrer avec son pistolet mitrailleur de dotation, modèle d'une extrême rareté : un PM STA de 1924 en calibre 9 mm. *(Coll. des anciens via SB)*

NOTES

[6] Qui comprend également, à la date du 16 mai le 46e BCC doté de B 1*bis*. Le 47e, lui aussi sur B 1*bis*, ne rejoindra que le 20 mai, avec deux compagnies seulement.

[7] Du 46e BCC. Avant d'être muté puis promu, Bibes était lieutenant au 15e BCC durant l'hiver 1939-1940.



17 mai 1940
MONTCORNET
la 345e CACC
attaque

DESTRUCTION d'une 2e colonne allemande avant Montcornet

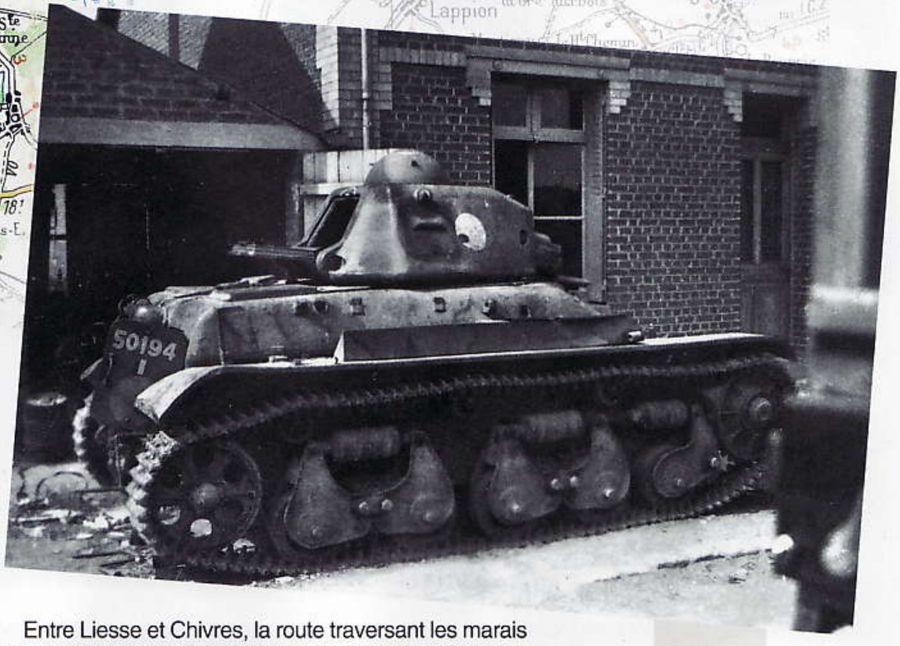
COMBATS dans Montcornet jusqu'à 19 h, puis stationnement dans la localité. Attaque par la Luftwaffe (19 h 30). Départ de la 345e CACC, restée seule, à 22 h.

DESTRUCTION d'une 1re colonne allemande au pont de Chivres

PLEIN D'ESSENCE à Bucy de 12 h à 15 h.

STATIONNEMENT en forêt de Samoussy. Départ à 4 h du matin. Retour à la nuit tombée.

Infographie Julien Ghys sur fond des cartes Michelin d'époque au 1/200 000 du type utilisé par les combattants. DR



Le R 35 50 194 du 24e BCC fait partie des chars perdus par ce bataillon durant l'attaque de Montcornet.
(Coll. Stéphane Bonnaud)

pagnie de chars B 1*bis* du capitaine Bibes[7]. Les chars B ayant été rejoints au dernier moment par les appareils de la 345e CACC, les D 2 passent en tête jusqu'au village de Liesse puis attendent les B à l'abri d'une crête, alors que ce rôle était initialement dévolus aux chars les plus lourds : « *Dès le début les chars B, que l'on avait espéré rapides, se font remarquer par leur lenteur. Les D 2 sont obligés de passer les premiers* »[8] (lieutenant Boudard). Cinq chars B des deux premières sections de la 1e compagnie du 46e BCC se sont entretemps enlisés dans les marais peu après le départ, ce qui générera également un certain retard. Tous seront récupérés sauf le *Capitaine de Bournazel* par le parc d'engins blindés n° 9.

Contre toute attente, les chars B se révèlent plus lents que les D 2

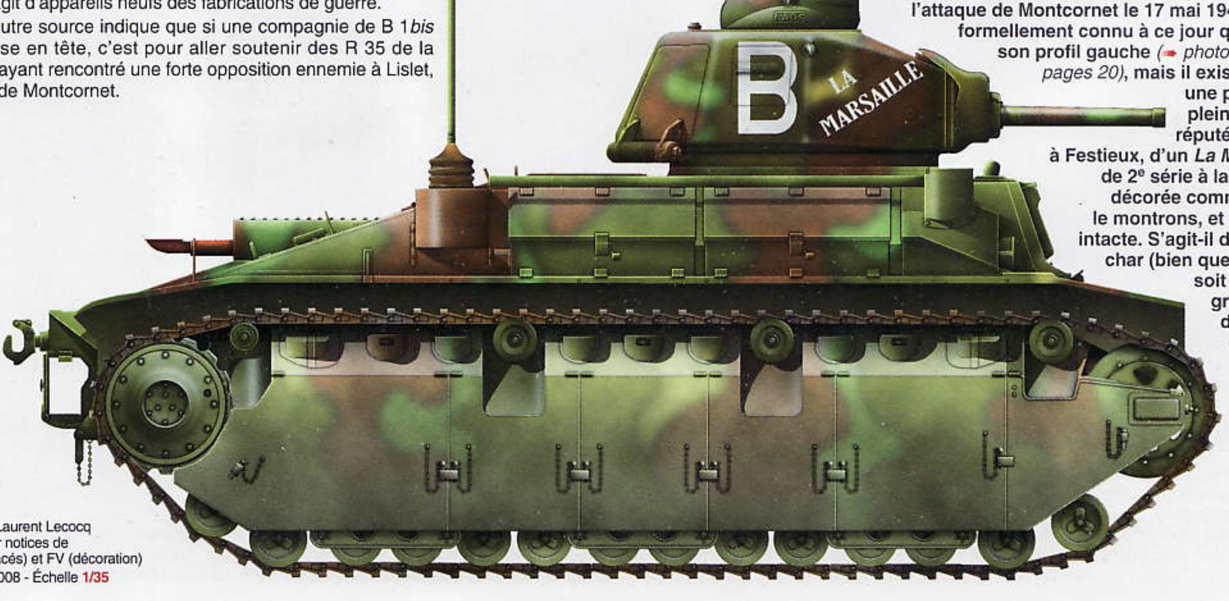
Entre Liesse et Chivres, la route traversant les marais est la seule voie possible, les B doivent repasser les premiers[9]. « *Avant le pont de Chivres, elle* [la 345e] *croise les chars de la section Jeanney du 24e BCC, qui vient d'avoir un sous-officier tué et se retire, après avoir épuisé ses munitions sur une colonne allemande motorisée* [18 camions et camionnettes escortés de cinq motos et side-cars] *qui a franchi le pont et n'a pu être arrêtée qu'à trois cents mètres au-delà de l'ouvrage. C'est un convoi*

---

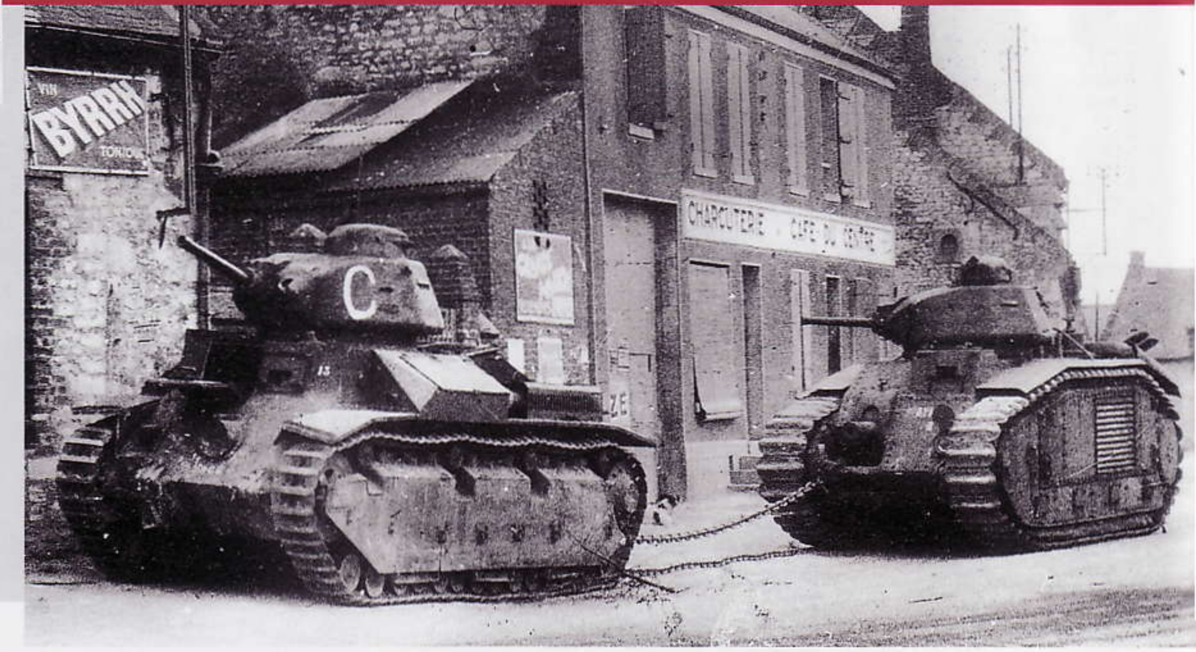
[8] Observation intéressante car, selon les fiches de caractéristiques connues de tous les utilisateurs, le B 1*bis* est réputé être plus rapide sur route que le D 2 (28 km/h contre 23 km/h). Pour les deux unités, il s'agit d'appareils neufs des fabrications de guerre.

[9] Une autre source indique que si une compagnie de B 1*bis* du 46e passe en tête, c'est pour aller soutenir des R 35 de la 2/24e BCC ayant rencontré une forte opposition ennemie à Lislet, au sud-est de Montcornet.

CHAR D 2 DE LA 345e CACC, 2e SECTION
Le 2 067 *La Marsaille* du sergent Duvet, frappé de la lettre « B » de la 2e section et perdu durant l'attaque de Montcornet le 17 mai 1940, n'est formellement connu à ce jour que sous son profil gauche (→ *photographies pages 20*)**, mais il existe aussi une photo en plein champ, réputée située à Festieux, d'un *La Marsaille* de 2e série à la tourelle décorée comme nous le montrons, et antenne intacte. S'agit-il du même char (bien que le « B » soit de style graphique différent) ou alors du 2 064 qui aurait, dès le 18 mai, reçu le même nom ?**



Profil Laurent Lecocq
sur notices de
P.-F. Aujas (tracés) et FV (décoration)
© H&C 2008 - Échelle 1/35



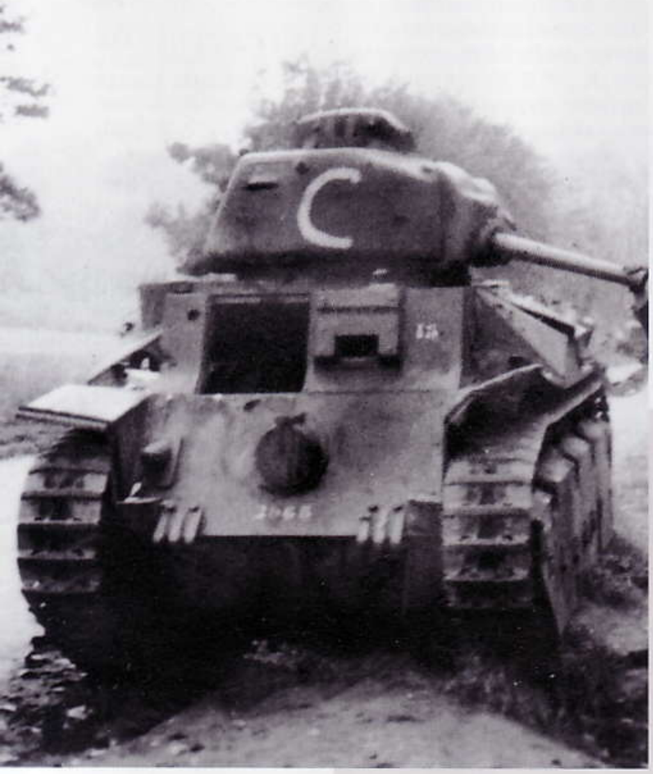
Le 2 066 de la 3e section (grand « C » blanc) de la 345e CACC, char n° 13 de fabrication de la 2e série, photographié remorquant le B 1*bis* 406 *Athos* de la 1/46e BCC (➡ *GBM 80 pages 26-27*), ce dernier tombé en panne d'essence à Bucy-lès-Pierrepont le 17 mai au retour de l'attaque sur Montcornet. Ce très beau document provenant d'Allemagne soulève bien des questions. Que fait-là le 2 066, réputé perdu à Festieux trois jours plus tard, le 20 mai ? S'agit-il d'une prise en remorque allemande postérieure aux combats ? Ou d'une infructueuse tentative française avant que l'*Athos* ne soit incomplètement sabordé par son équipage le matin du 18 mai ? En ce cas, la prise de vue serait française et se trouverait au début d'une pellicule achevée par les Allemands avec un appareil photo capturé, comme il s'en trouve quelquefois l'évidence. Autre mystère, les deux chars sont vus ici en direction de Montcornet, et non l'inverse. Et l'emplacement de l'*Athos* n'est pas le même que sur les photos où on le voit sabordé, des obus jonchant le sol. *(Coll. Stéphane Bonnaud)*

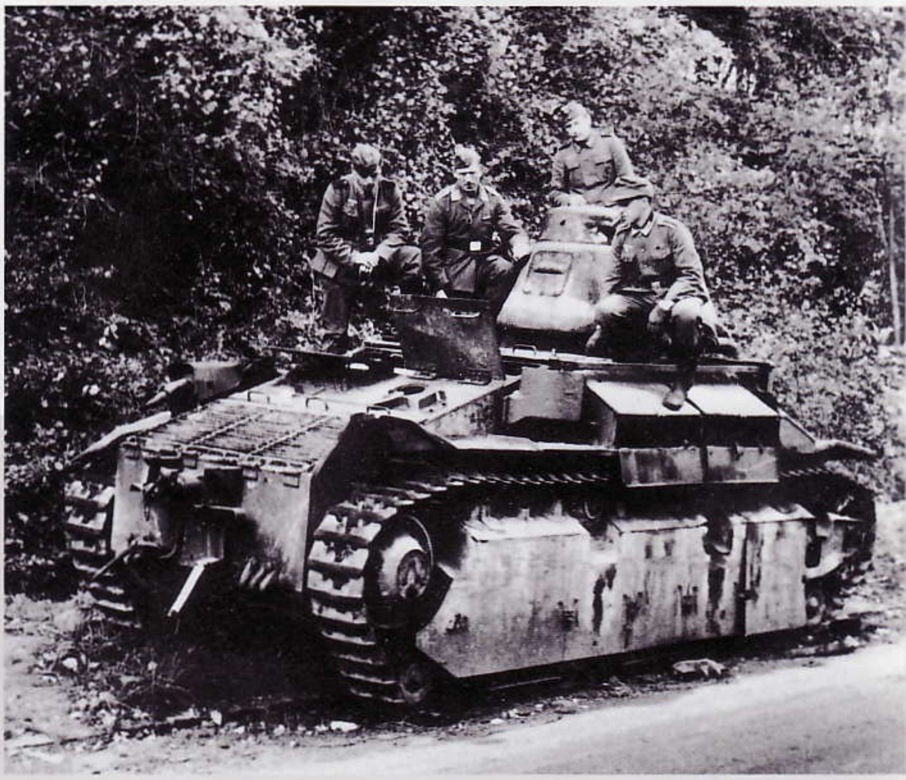
AU BUT
46e B.C.B.

en ordre serré de munitions d'artillerie de 210 mm (Art.Abt. 615), qui non seulement se trouve inexplicablement très en avant de sa place normale dans le dispositif général, mais, au sortir de Montcornet, a pris la route de Laon au lieu de celle de Marle. Les motocyclistes groupés qui marchent en tête sont abattus. Les chars R 35[10] *puis le char de tête de la 1re compagnie du 46e* [D'Artagnan,lieutenant Anderruthy, pilote sergent-chef Dumonteil] *mettent en feu la plupart des camions, qui explosent successivement, obstruant complètement la route en remblai.* » (P. Huard)

Chivres est entouré de marécages qui ne peuvent être traversés que par le pont du village. Sur celui-ci un camion ennemi de munitions a sauté et flambe. « *Prévenu, le commandant Bescond (*Berry-au-Bac*) passe en tête et, à coups de 75 tirés à 50 mètres, ouvre le passage aux chars. Tout s'éparpille en débris incandescents, au milieu desquelles les B 1bis passent en neutralisant de leur mitrailleuse l'ennemi,* » (P. Huard), finissant de mettre en déroute le convoi allemand cité plus haut. « *Derrière la colonne, les Allemands ont mis en batterie, à 500 mètres, une section de 77*[11] *qui tire sans efficacité* ». (P.Huard). C'est au tour des chars D 2 de franchir le pont puis au reste des chars B du 46. Les villages de Chivres, Bucy-lès-Pierrepont, la Ville-aux-Bois-les-Dizy occupés par l'ennemi échappé de la colonne de ravitaillement en flammes, sont fouillés et nettoyés méthodiquement par quelques sous-officiers et chasseurs de l'échelon de la compagnie, qui feront également des prisonniers réfugiés dans les habitations ou la verdure des marais, grâce à l'efficacité des armes automatiques fournies à titre de dotation exceptionnelle pour l'expédition de Norvège [12].

L'ambiance est à la guérilla et, en l'absence d'infan-





Trois photographies du D 2 2 068 du sous-lieutenant Lacour, chef de la 3e section de la 345e CACC. Le char « 15 » (15e de la 2e série de fabrication) est perdu à Montcornet le 17 mai 1940 mais son équipage rentre sain et sauf, comme l'ensemble du personnel de la 345e CACC ce jour-là. Le hasard a voulu que ce char ait été celui photographié la veille, équipage au soleil, sur la route de Soissons à Laon (➡ *photographie page 15*). Une journée seulement s'est écoulée entre cette arrivée dans la zone des combats et la perte de l'appareil. Le temps pour son équipage de peindre une grande lettre « C » sur la tourelle. En revanche, on ne lui connaît pas de nom de baptême. *(Coll. Stéphane Bonnaud)* terie constituée, déjà distancée, cette situation engendrera quelques retards sur le plan de marche. Mais finalement les Allemands laissent derrière eux 23 morts dont un officier et 33 prisonniers dans l'affaire. Précisons que cet épisode du combat, dûment mentionné dans l'historique et évoqué également par P. Huard, n'évoque aucun souvenir au caporal-chef Léopold Baccini. Celui-ci, responsable des quatre tracteurs de ravitaillement Lorraine 37 L de la section d'échelon, indique ne pas y avoir personnellement participé car les « *chenillettes* » collaient au plus près aux chars D 2, le capitaine Idée lui ayant dit « *Baccini, je ne veux pas manquer d'essence* ». Les combats à pied évoqués plus haut ne se seraient donc déroulés, semble-t-il, qu'après le passage des tracteurs chenillés.

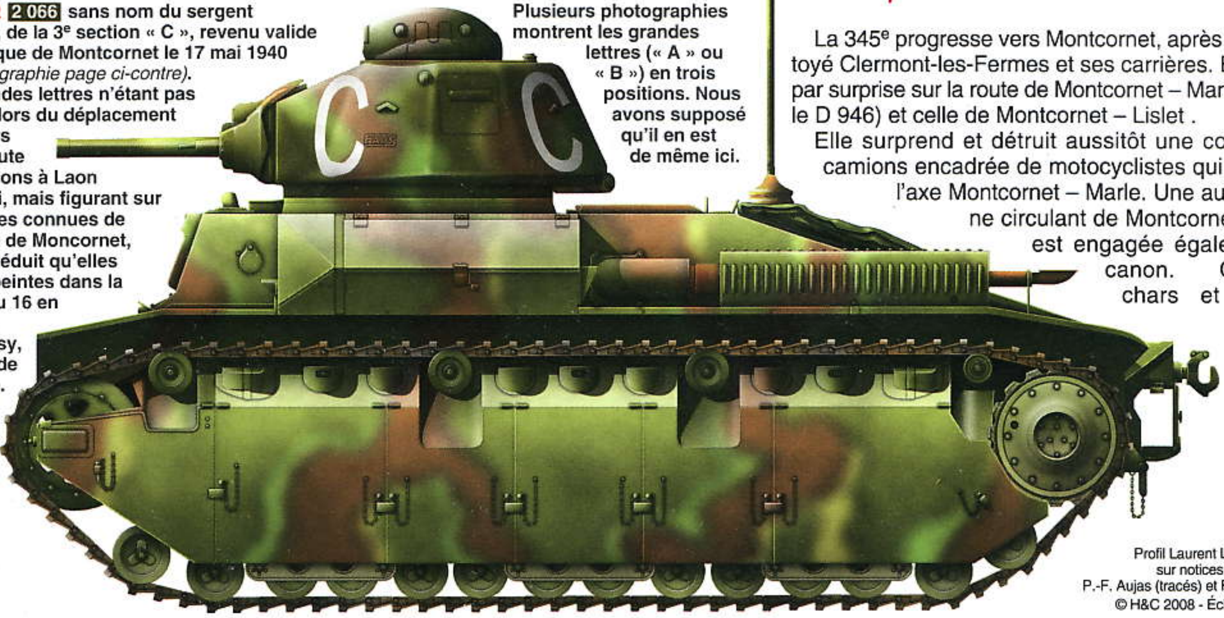
La 345e compagnie arrive à Bucy à midi. Le chef de l'échelon, le lieutenant Brumeaux, arrive avec son ravitaillement et l'on fait le plein d'essence. La marche d'approche ayant été anormalement consommatrice d'essence, surtout pour les B qui font de même. « *En effet à Bucy, on attendra trois longues heures pour le ravitaillement en essence des B.* » (lieutenant Boudard)

À 15 heures, l'attaque reprend en direction de Montcornet pour la 345e compagnie. Tout ce qui a rejoint la 4e DCr se porte en avant. « *Le moral des équipages est parfait. Tous n'ont qu'un désir : se battre.* » (capitaine Idée, cité par Boudard).

> *« Le moral des équipages est parfait. Tous n'ont qu'un désir : se battre »*

La 345e progresse vers Montcornet, après avoir nettoyé Clermont-les-Fermes et ses carrières. Elle arrive par surprise sur la route de Montcornet – Marle (actuelle D 946) et celle de Montcornet – Lislet .

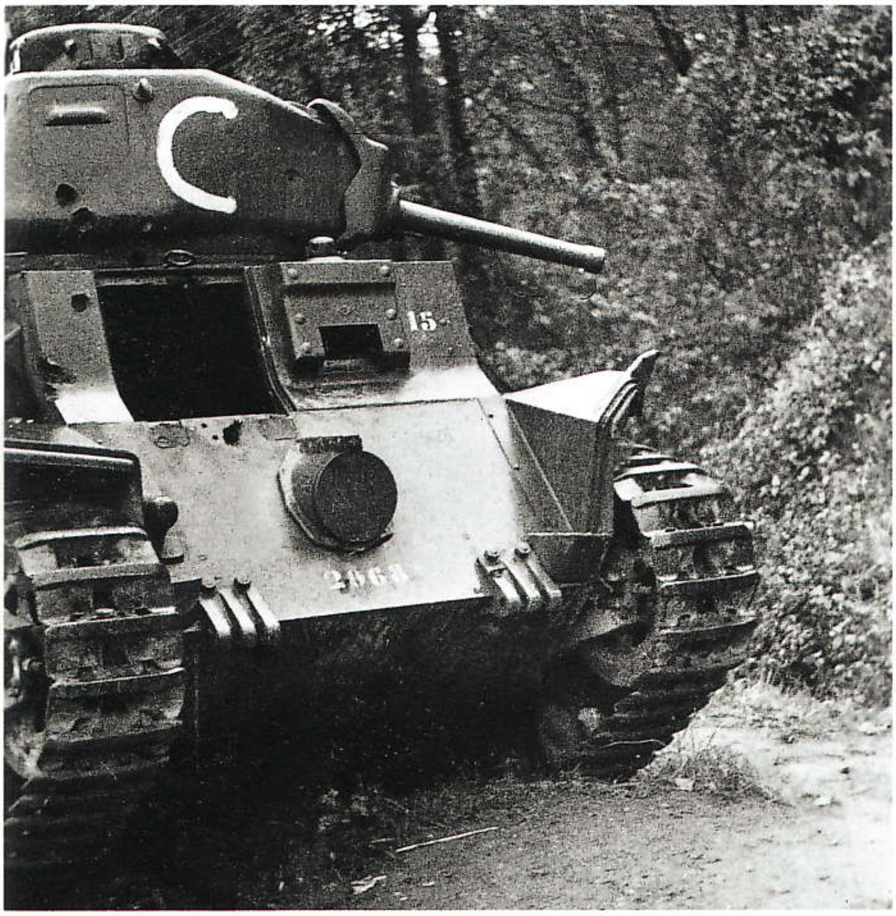
Elle surprend et détruit aussitôt une colonne de camions encadrée de motocyclistes qui roule sur l'axe Montcornet – Marle. Une autre colonne circulant de Montcornet à Lislet est engagée également au canon. Quelques chars et automitrailleuses allemands tentent de contre-attaquer. Leurs canons de 75 portant plus loin, les B placés à droite passent devant et joignent leurs tirs à ceux des 47 des D 2 portant quant à eux entre 500 et 700 mètres. Les blindés ennemis sont à leur tour détruits.



Char D 2 2 066 sans nom du sergent Monnier, de la 3e section « C », revenu valide de l'attaque de Montcornet le 17 mai 1940 *(➡ photographie page ci-contre)*. **Les grandes lettres n'étant pas visibles lors du déplacement des chars sur la route de Soissons à Laon le 16 mai, mais figurant sur les épaves connues de l'attaque de Moncornet, l'on en déduit qu'elles ont été peintes dans la soirée du 16 en forêt de Samoussy, la veille de l'attaque.**

Plusieurs photographies montrent les grandes lettres (« A » ou « B ») en trois positions. Nous avons supposé qu'il en est de même ici.

Profil Laurent Lecocq
sur notices de
P.-F. Aujas (tracés) et FV (décoration)
© H&C 2008 - Échelle 1/35



La 345e compagnie repart et aborde par l'entrée sud-est de l'important nœud routier établi au confluent du Hurtaut dans la Serre et c'est le combat dès le départ de la rue principale de Montcornet qui traverse la localité du sud au nord, les Français y rentrant pour la deuxième fois de la journée. Combat rendu difficile par l'étroitesse de la chaussée jonchée d'épaves calcinées et de mines non camouflées, obligeant les chars à se battre en colonne très étirée. Les D 2 se battent avec des chars allemands, des canons antichars et des mitrailleuses camouflés dans les habitations (éléments de la 1. Panzerdivision). Des engins ennemis sont touchés. Le combat intense débuté en fin d'après-midi dure jusqu'à 19 heures.

Les chars R 35 des 1re et 3e compagnie du 24e BCC à court d'essence car engagés depuis midi, ayant rencontré moins d'opposition sur leur axe de progression plus à l'est, se sont repliés sur Boncourt dès 15 heures laissant sept appareils sur le terrain. Ces pertes sont, pour partie, le résultat d'un manque de synchronisation lié aussi à l'absence de liaison radio sur les chars légers qui manœuvrent au fanion.

En fin de journée, les chars B du 46e BCC s'étant repliés sur ordre également, la 345e reste seule sur le terrain, bien encadrée par l'artillerie. Le char du chef de la 3e section, sous-lieutenant Lacour (du **2 068**), est touché par un obus d'artillerie [13] puis incendié peu après par l'aviation allemande qui commence à se manifester. L'équipage est recueilli par le char du sous-lieutenant Sergent, du char **2 059** *Neerwinden*, chef de la 4e section.

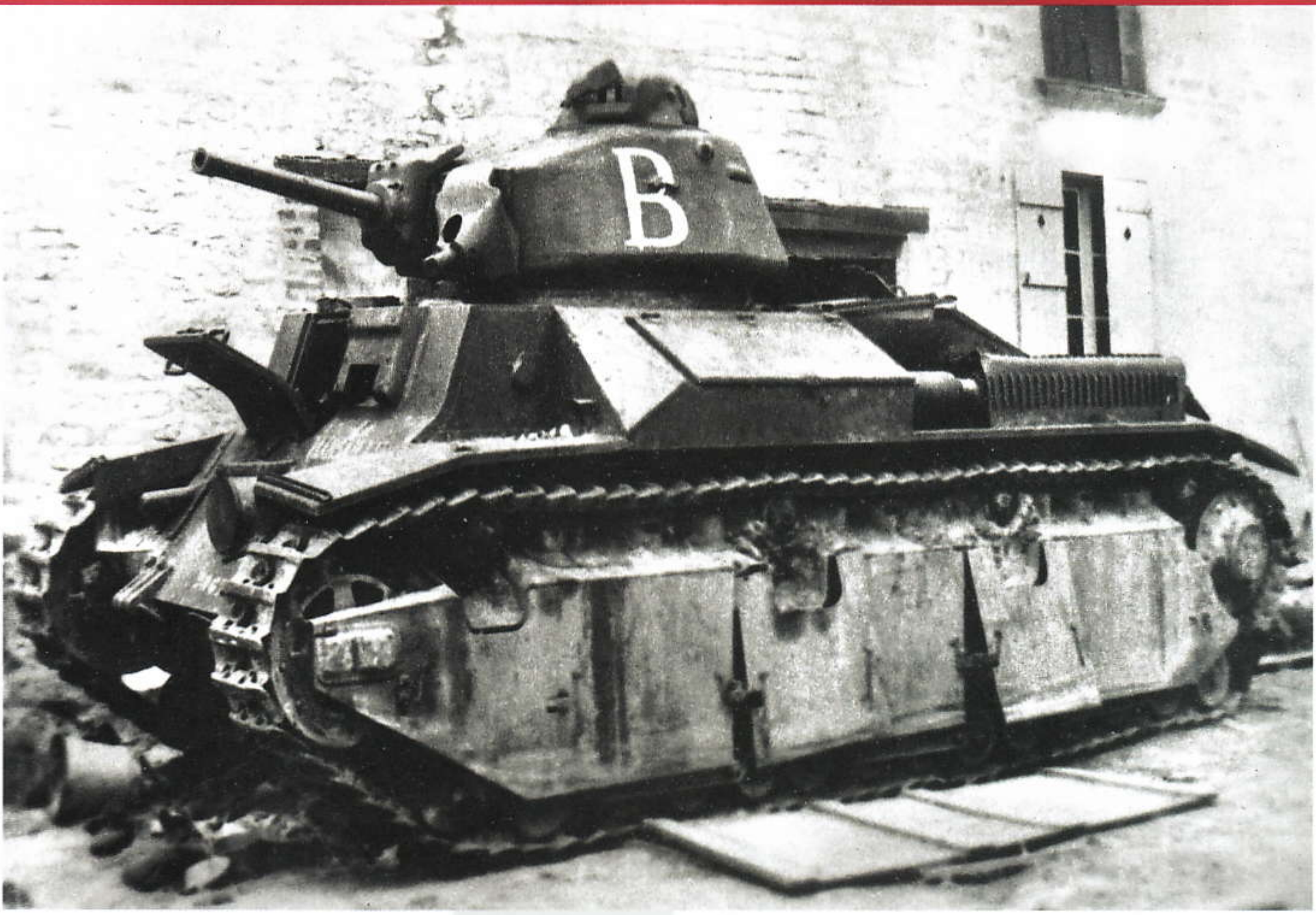
NOTES

10. Un bouchon de R 35 avait été mis en place par le colonel de Gaulle la veille en vue de protéger les accès de Laon.

11. Erreur usuelle. Il s'agit peut-être des 7,5 cm Infanterie Gewehr.

12. Dix pistolets mitrailleurs et huit FM avec 20 chargeurs.

13. De 105 mm selon l'historique, mais P.Huard parle de tirs émanant de la 8e batterie de Flak lourde du groupe n° 38 dont les pièces (8,8 cm Flak) auraient détruits deux chars B et deux chars D à 2 500 m de distance.



Grâce à cette vue de léger trois quarts récemment découverte *(ci-dessus)*, ce char est formellement identifié comme étant le 2 067 *La Marsaille* (2e du nom), de la 2e section (lettre « B ») perdu durant l'attaque de Montcornet le 17 mai 1940. Son numéro apparaît de manière relativement indistincte mais son nom de baptême est indiscutablement peint sur le glacis avant, sous le capot de conduite. Sur ce document et sur celui ci-contre, l'appareil est photographié dans une cour de ferme à La Ville-au-Bois, non loin de Dizy.
(Coll. S. Bonnaud et R. Potié)

L'ordre de repli arrive et à ce moment, vers 19 h 30, l'aviation allemande attaquant vraiment en nombre, le capitaine Idée donne par radio à la compagnie l'ordre de se disperser. Le caporal Hanon, l'un des deux radios (ER 52) du char de commandement le **2054** *Rocroi*, témoigne : « *C'était chacun pour soi ! Je pouvais émettre ce que je voulais en code morse, les D 2 imitaient d'instinct ce que faisait celui de leur capitaine qui fonçait au plus vite vers un boqueteau pour s'y dissimuler... Foncer est beaucoup dire car faisions-nous plus de 12-15 km/h en terres agricoles ?* ».

Les chars sont attaqués violemment. Les bombes tombent de tous les côtés, les balles perforantes et incendiaires crépitent sur les blindages. Une bombe tombe devant le **2 063** du sergent Sacotte. Les chenilles coupées, le char tombe dans l'entonnoir. Un autre char est touché puis incendié par une bombe d'avion alors que le sergent Duvet (**2 067** *La Marsaille*) et le chasseur Prat[14] essayaient de récupérer l'armement et les munitions du **2 068** du sous-lieutenant Lacour. « *Ils rejoindront la compagnie couverts de brûlures.* » (lieutenant Boudard)

C'est le troisième appareil détruit depuis que le combat a commencé. La compagnie se regroupe derrière Bucy-lès-Pierrepont et installe ses chars aux issues dans l'éventualité d'une contre-attaque.

À leur retour, les équipages constatent que les blindages portent chacun la trace de quatre ou cinq obus. (celui du sous-lieutenant Sergent, le **2059** *Neerwinden*, en a six) et les impacts de nombreuses balles perforantes qui sont entrées un peu plus profondément. Les boucliers de protection des galets sont tordus dans tous les sens. Le char du sergent Wax, le **2 056** *Wagram*, est traversé de part en part. Mais tous les équipages sont saufs et seul le sergent Duvet a été blessé assez grièvement, atteint au bras par une balle incendiaire et brûlé sur différentes parties du corps.

Personne n'a été laissé sur le terrain. Si la compagnie a perdu trois chars du fait des circonstances, le capitaine Idée a ramené tout son personnel. Les chars B se replient à 21 heures, les D 2 restent une heure de plus, n'ayant pas reçu d'ordres. Vers 22 heures, le capitaine Idée donne l'ordre à la compagnie de se replier. Entre Chivres et Liesse, il rencontre le lieutenant-colonel Sudre qui lui donne l'ordre de regagner la forêt de Samoussy. À son grand soulagement car il s'était finalement replié de son propre chef.

18 mai : retour au sein du 19e BCC

Tandis que se déroulait l'attaque de Montcornet, le 19e BCC était en cours d'acheminement vers la zone de déploiement de la 4e DCr à laquelle il a été affecté.

C'est ainsi que, présent au PC du colonel de Gaulle à Festieux à 7 heures du matin le 18 mai, le chef de bataillon Ayme apprend que la 345e CACC est au sein de la 4e DCr et qu'il lui en est confié le commandement. Ayme se rend alors auprès de la 345e CACC qu'il retrouve vers 10 h 30 en forêt de Samoussy pour la reprendre sous ses ordres. Après avoir entendu le récit du parcours de la 345e compagnie depuis le 26 avril par le

345e CACC

NOTE
[14] Le troisième membre d'équipage du char de Duvet s'appelle Nécaille.

capitaine Idée et félicité les équipages pour leur action sur Montcornet [15], Ayme gagne le PC de la 8e demi-brigade légère [16] à Mauregny-en-Haye, à laquelle il est nouvellement rattaché par ordre n° 46/3 du colonel de Gaulle depuis le matin de ce 18 mai, à 9 h 30.

Le lieutenant-colonel Simonin commandant la demi-brigade lui donne l'ordre à 14 h 50 de laisser la 345e compagnie à son emplacement actuel et de se porter à Bruyères (5 km au sud de Laon) avec les autres compagnies du 19e BCC.

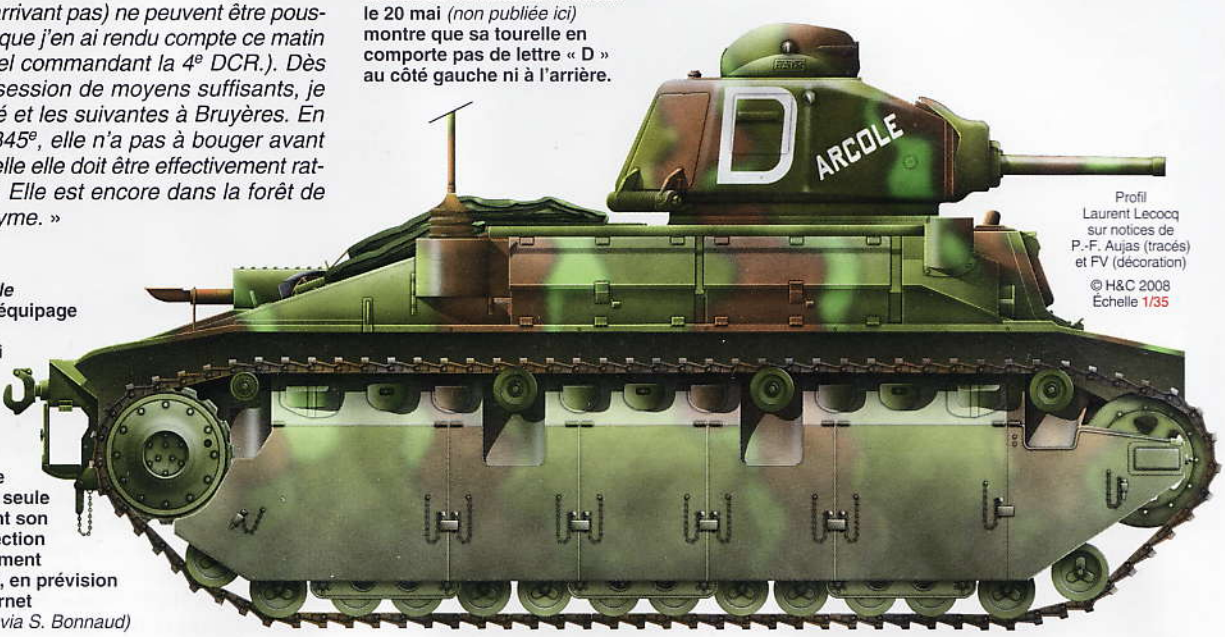
À sa rentrée à Fismes, le commandant Ayme constate qu'aucune des autres rames du 19e BCC n'est encore arrivée. À 17 h 10, le chef de bataillon envoie au commandant de la 8e demi-brigade, le compte-rendu suivant : « *La gare de Fismes violemment bombardée ne fonctionne plus depuis ce matin. Je n'ai aucune nouvelles de mes autres rames. La rame débarquée ce matin (vers 4 h 30) comprend 10 chars de l'ancienne 1re compagnie qui, en raison du manque d'effectifs (les autres rames n'arrivant pas) ne peuvent être poussées en avant (ainsi que j'en ai rendu compte ce matin à Festieux au colonel commandant la 4e DCR.). Dès que je serai en possession de moyens suffisants, je pousserai cette unité et les suivantes à Bruyères. En ce qui concerne la 345e, elle n'a pas à bouger avant demain, date à laquelle elle doit être effectivement rattachée au 19e BCC. Elle est encore dans la forêt de Samoussy. Signé Ayme.* »

Durant cette même journée du 18 mai, la 345e CACC procède à la remise en état du matériel, principalement son nettoyage : le sable, les graviers, sur les blindages et dans la chambre des machines, sont enlevés et les antennes TSF remplacées, beaucoup étant cassées.

Rattachée au 19e BCC après Montcornet, la 345e se prépare à lancer une nouvelle attaque

Tout au long de la journée, attaqué par l'aviation allemande, le capitaine Idée n'a pas vu un seul avion français et pas de fantassins. « *Les questions qui sont alors sur toutes les lèvres sont les suivantes : et l'aviation et les fantassins, où sont-ils ?* » (lieutenant Boudard).

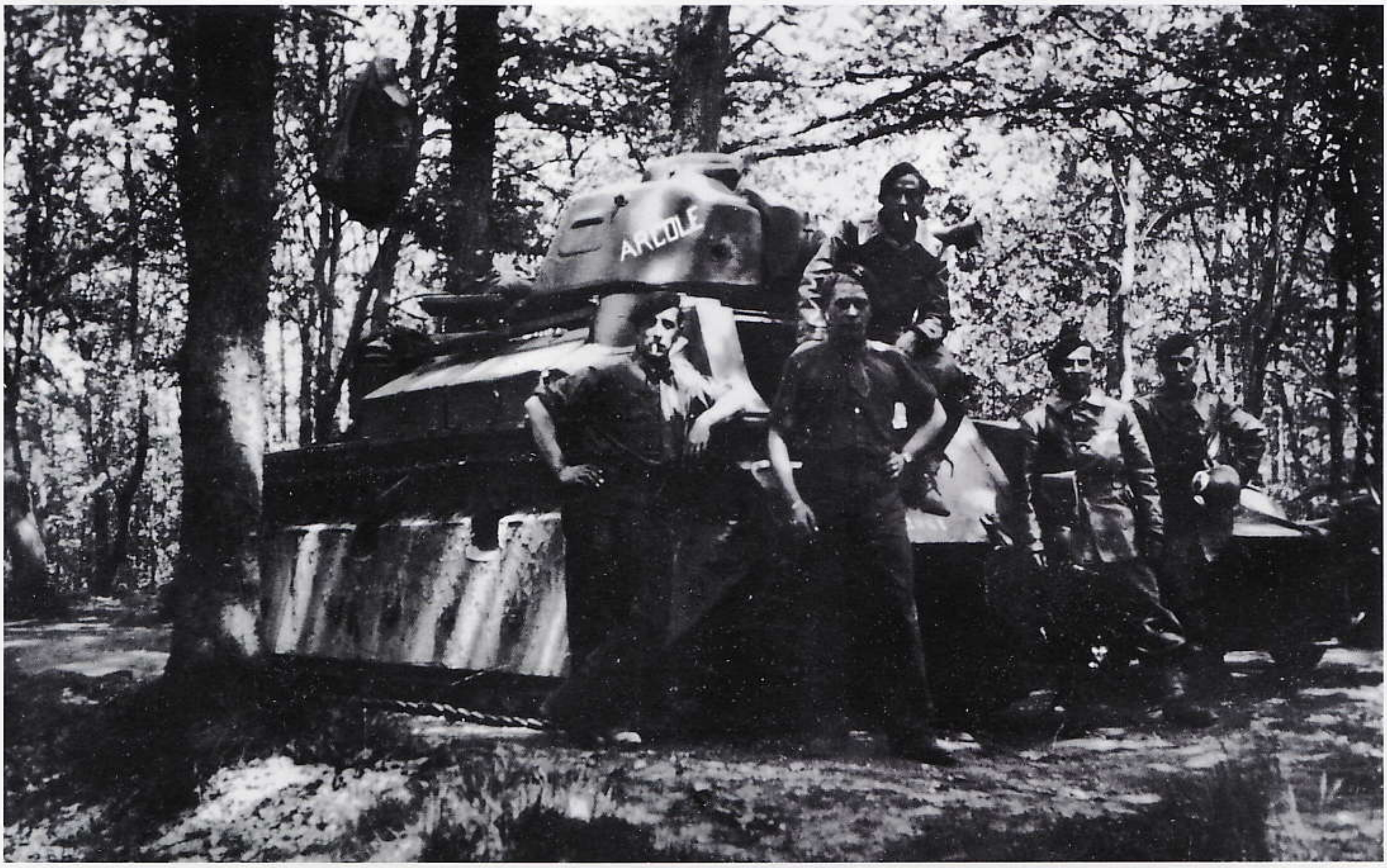
(à suivre, avec l'attaque de Crécy-sur-Serre, 19 mai 1940)



CHAR D 2 2 061 *Arcole* de la 4e section. Cet appareil possède deux particularités dans son apparence extérieure : d'une part son matricule est répété sur la paroi arrière *(➡ photographie page 16)*. **D'autre part, une photographie de l'*Arcole* détruit au combat de Festieux le 20 mai** *(non publiée ici)* **montre que sa tourelle en comporte pas de lettre « D » au côté gauche ni à l'arrière.**

Profil
Laurent Lecocq
sur notices de
P.-F. Aujas (tracés)
et FV (décoration)

© H&C 2008
Échelle 1/35



Le char D 2 2 061 *Arcole* de la 4e section et son équipage en forêt de Samoussy, probablement le 16 mai dans l'après-midi. Second à gauche, le sergent Pierron, chef de char. À en juger par une photographie ultérieure du même appareil, une seule lettre « D » matérialisant son appartenance à la 4e section a été ajoutée, probablement dès la soirée du 16 mai, en prévision de l'attaque de Montcornet
(Coll. anciens des chars via S. Bonnaud)

NOTES

[15] Cet entretien n'est pas rapporté par le capitaine Idée qui n'en fait aucunement état dans son rapport mais uniquement par le commandant Ayme.

[16] Chars légers R 35 des 2e et 24e BCC au 16 mai. Le 44e BCC, unité de nouvelle formation sur R 35, ne rejoindra que le 20 mai.

FABRIQUE D'AMEUBLEMENTS D'ART
SOCIÉTÉ des CIMENTS PORTLAND ARTIFICIELS
à FRANGEY par LEZINNES (Yonne)

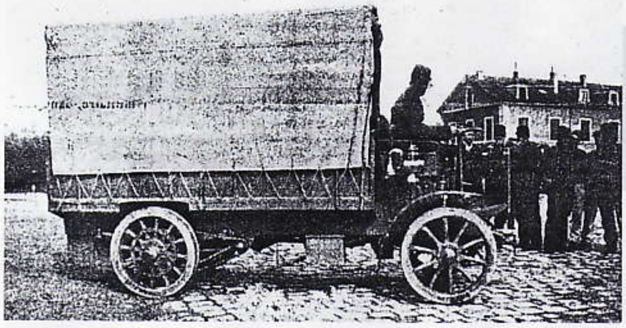
LES ARIÈS AUX ARMÉES 1914-

François Vauvillier

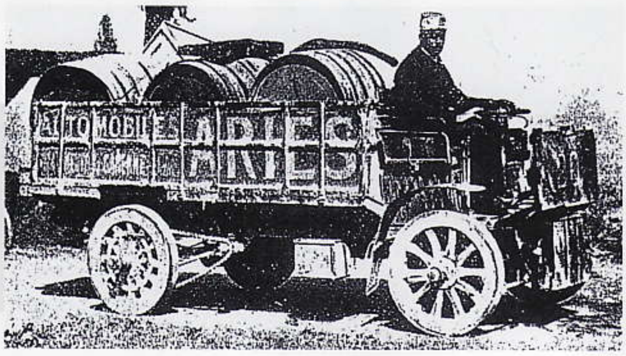
En octobre 1904 à Vincennes est organisé un concours de camions militaires avec la perspective, pour le lauréat, de décrocher l'impressionnante commande de... trois véhicules.

Même en cette aube du moteur militaire, même pour la presse spécialisée de l'époque, l'enjeu paraît bien mince devant la difficulté des épreuves et, comme l'écrit Maurice Chérié dans *La France Automobile* du 8 octobre 1904, « *on comprend que les fabricants n'aient pas montré un grand empressement. Quatre maisons avaient cependant répondu à l'appel de la direction de l'intendance* ». Au nombre d'entre elles, l'on trouve deux marques obscures, Cottereau et Mathian, une appelée à la célébrité, Latil, et une enfin que nous allons découvrir à présent, Ariès.

Seul des quatre constructeurs à présenter deux camions, Ariès a choisi de concourir à Vincennes avec son type **AD**, un 10/14 HP bicylindre de 3 t de charge utile, là ou le règlement ne demandait que 1 600 kg, anticipation judicieuse des futurs besoins des transports militaires. Mais le concours avorte, sous prétexte qu'aucun des concurrents ne remplit exactement les conditions prévues par le règlement. En particulier, les Ariès achoppent sur deux détails, une garde au sol un peu basse sous la chaîne de transmission et une « *carrosserie non conforme au modèle réglementaire* », comme du reste les trois autres concurrents.



Le fourgon automobile Ariès type AD du concours militaire de 1904 est propulsé par un moteur deux cylindres 88 x 120 de 1 458 cm³. Ce tout premier camion Ariès, bien grâcile, a été obtenu par modification d'un châssis tourisme. *(DR)*

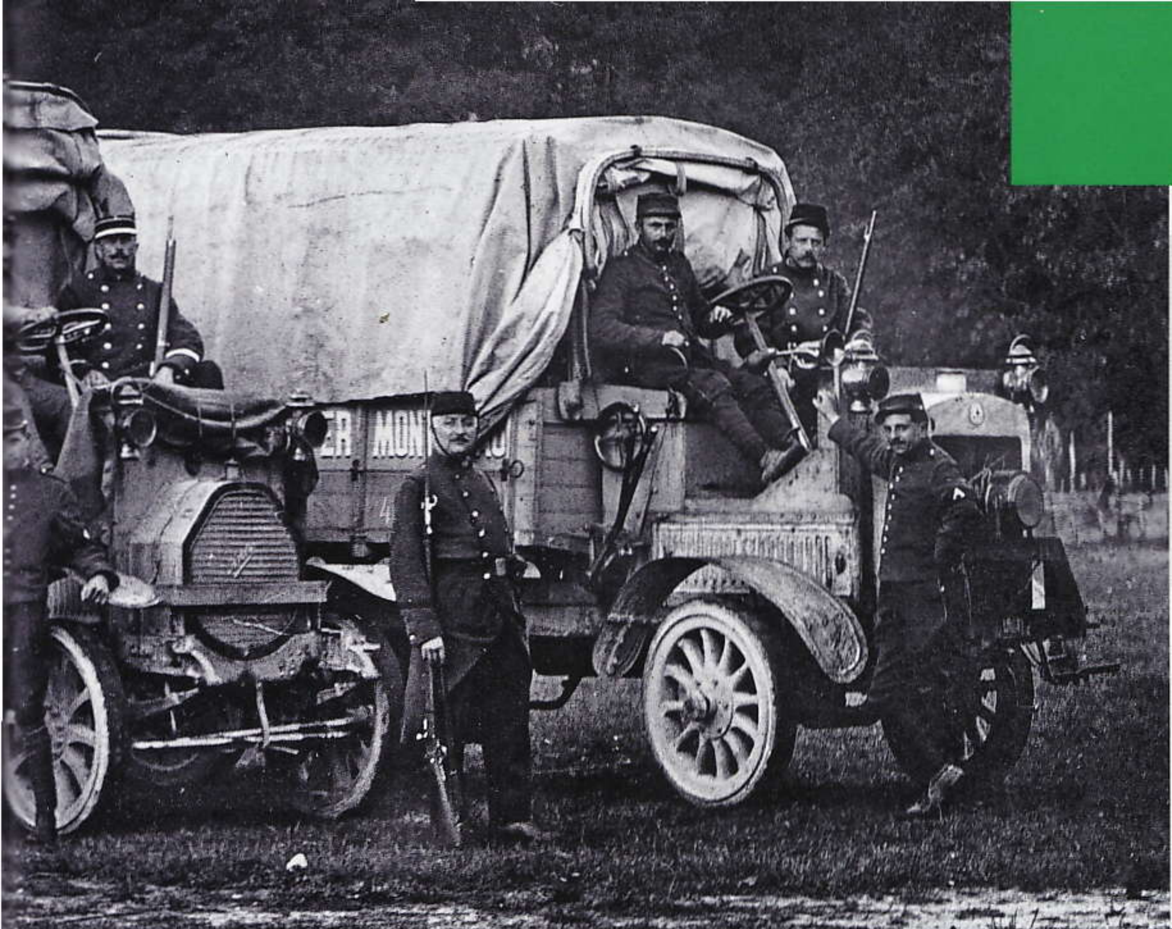


Un camion Ariès AE (2 cyl. 105 x 140) participant aux manœuvres du Sud-Ouest en septembre 1907. Ce véhicule est l'un des 34 de marques diverses, loués pour l'occasion afin de ravitailler les troupes du 18ᵉ corps. L'année suivante, trois Ariès participeront à nouveau aux manœuvres *(DR)*

Ariès (1903-1937) et le baron Petiet

La société des automobiles Ariès, établie au 39, quai d'Argenteuil à Villeneuve-la-Garenne, est créée en 1903 par un jeune centralien de 24 ans doublé d'un aristocrate, le baron Charles Petiet (1879-1958). Dès sa seconde année d'existence, la société se lance dans le véhicule utilitaire et elle conservera une (petite) production de poids lourds jusqu'en 1932.

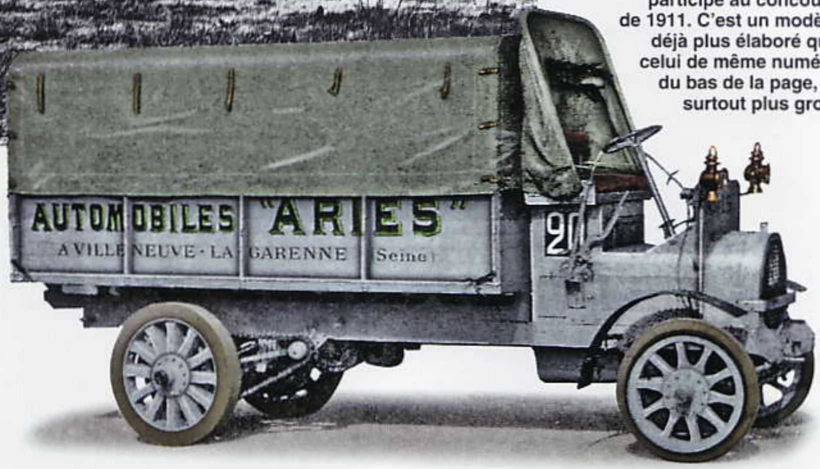
Durant la Grande Guerre, Ariès produit des camions militaires mais aussi des moteurs d'avion (2 159 ex. de l'Hispano-Suiza V8), tandis que le baron Petiet, mobilisé, est nommé à la tête du MCA (magasin central automobile), chargé de procurer aux armées les pièces de rechange de toutes marques. La paix revenue, le baron devient président de la chambre syndicale des constructeurs et président du Salon de l'auto. Frappée par la crise économique mais aussi par la concurrence, l'entreprise Ariès cesse sa production en 1937.



Mobilisation d'août 1914, un Ariès des Ciments Portland type R 3 de 3,5 t ou R 4 de 5 t, vient d'être réquisitionné, au même titre qu'une fourgonnette de livraison de marque G. Barré d'un fabricant d'ameublement et qu'un camion Berliet. Six « tringlots » affectés au service automobile, identifiés par le brassard A, en ont remplacé les conducteurs civils. Trois braves territoriaux chargés de la garde des véhicules et deux fillettes complètent cette belle composition. *(Coll. P. Touzin)*

1918

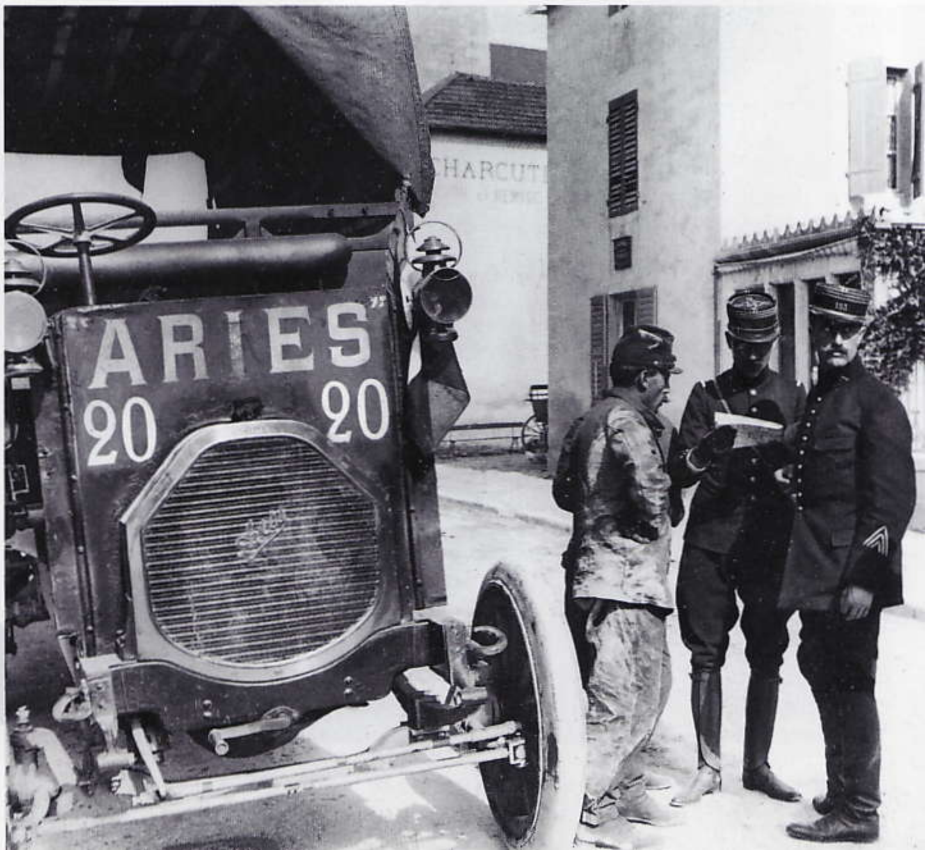
Ariès R 4 de 5 tonnes
L'exemplaire représenté ici, numéro d'inscription 20, est l'un des deux de ce type ayant participé au concours de 1911. C'est un modèle déjà plus élaboré que celui de même numéro du bas de la page, et surtout plus gros.



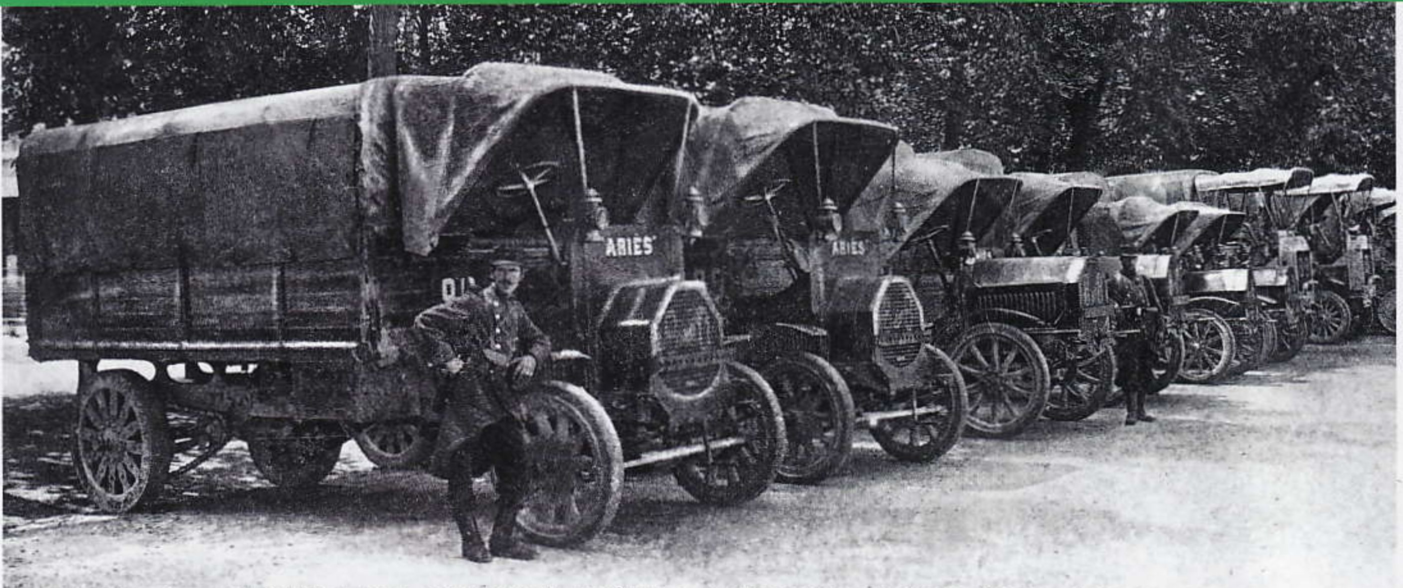
À partir de 1905, les épreuves militaires sont regroupées au sein du concours annuel de l'Automobile-club de France, ce qui relance la dynamique des candidatures. Par ailleurs, en attendant le système des primes à venir, des camions de diverses marques participent annuellement aux grandes manœuvres et c'est un privilège que d'être sélectionné dans ce but. En effet, même s'il ne déclenche pas d'achats directs de l'armée, l'avis favorable des militaires est un argument de vente non négligeable. Ainsi, le 22 juin 1909, Ariès obtient de l'EMA, 4e bureau (transports), section Automobiles, un précieux certificat qui vaut déjà presque une citation : « *Il est certifié que des tracteurs et camions automobiles de la maison Ariès ont fait partie des convois automobiles que le ministère de la Guerre a utilisés pour assurer le ravitaillement des troupes pendant les manœuvres d'armées en 1906, 1907 et 1908, et que ces véhicules ont donné satisfaction par les services qu'ils ont rendus dans des circonstances souvent difficiles* ».

Lauréat régulier des concours à primes

L'idée d'allouer des primes aux propriétaires de poids lourds pouvant être réquisitionnés en cas de mobilisation remonte à 1905, année de la fusion entre l'épreuve des fourgons militaires et le concours annuel de l'ACF. L'étude du dispositif demande plusieurs années, mais en 1909, le principe en est voté et les constructeurs, officiellement informés de l'adoption de la mesure, sont invités à présenter au concours qui se tiendra du 15 octobre au 11 novembre, des véhicules types conformes à des règlements spéciaux établis par les bureaux de la Guerre. Si les véhicules qu'ils présentent sont déclarés aptes à être primés, les acheteurs



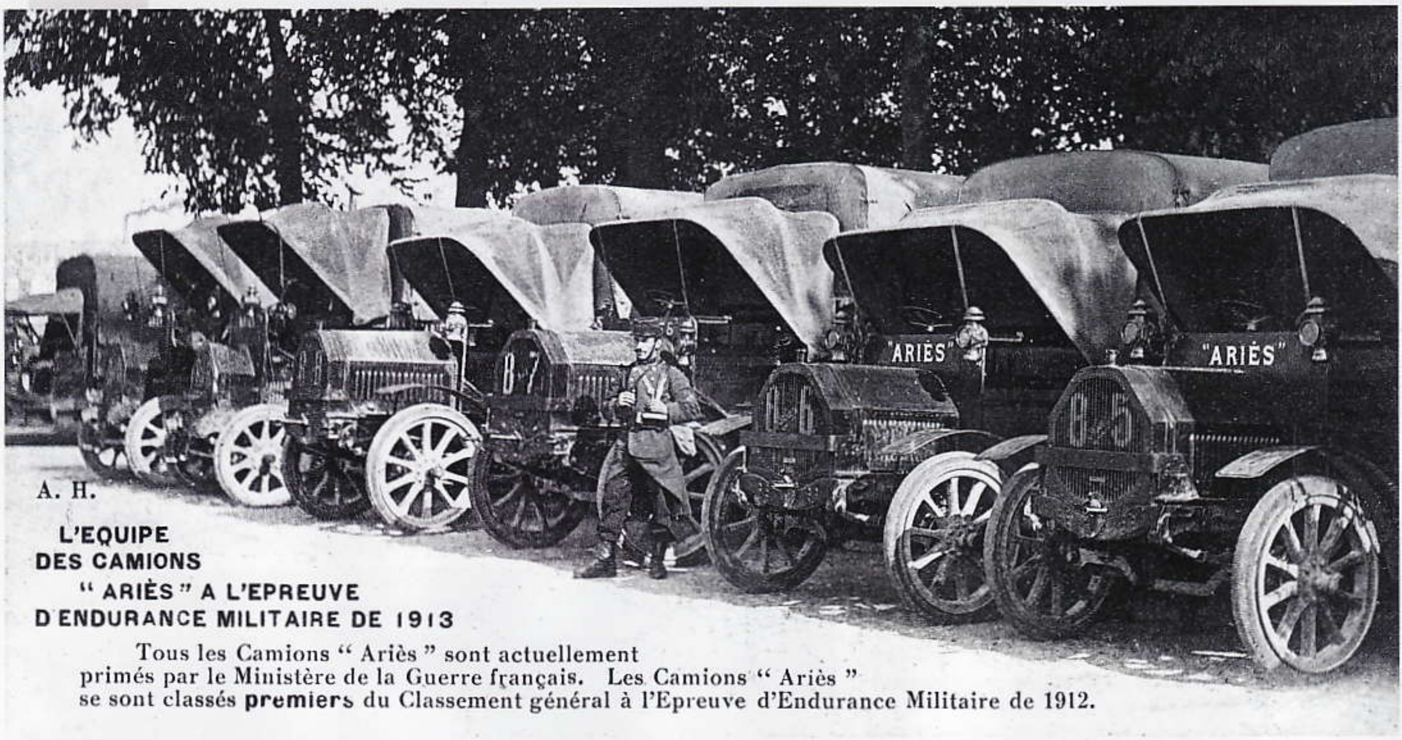
Photographié durant les grandes manœuvres, ce camion Ariès est probablement le 20 du concours de 1908. En ces débuts de l'*automobile industriel* (au masculin), la plupart des constructeurs pratiquent la configuration à museau plat dite « *à moteur sous le siège* ». *(Coll. F. Vauvillier)*



A. H. L'EQUIPE DES CAMIONS " ARIÈS " A L'EPREUVE D'ENDURANCE MILITAIRE DE 1913

Tous les Camions " Ariès " sont actuellement primés par le Ministère de la Guerre français
Les Camions " Ariès " se sont classés **premiers** du Classement Général à l'Epreuve d'Endurance Militaire de 1912.

KH X R213



A. H.

L'EQUIPE DES CAMIONS " ARIÈS " A L'EPREUVE D'ENDURANCE MILITAIRE DE 1913

Tous les Camions " Ariès " sont actuellement primés par le Ministère de la Guerre français. Les Camions " Ariès " se sont classés **premiers** du Classement général à l'Epreuve d'Endurance Militaire de 1912.

Champ et contrechamp sur l'alignement des six concurrents Ariès à l'épreuve militaire d'endurance de 1913. Dans l'ordre de leur inscription, les 85 et 86 *(premier plan en photographie du bas)* **sont les premiers du type R 6, futur modèle de la Grande Guerre. Au centre, 87 et 88, apparaissent les gros R 4 et enfin** *(premier plan en photographie du haut)* **les légers R 2-5, 89 et 90, conservant la configuration plus ancienne à moteur partiellement sous le siège.** *(Coll. P. Touzin et F. Vauvillier)*

de camions conformes à ces modèles pourront recevoir des primes d'achat et d'entretien dont le montant et le mode d'allocation sera réglé par décret[1].

Constituant un puissant incitatif à l'achat par le public, ces primes vont contribuer à l'essor de l'industrie du poids lourd et permettre de « *doter la Guerre d'un matériel automobile sans trop grever son budget* »[2].

Dès 1909 donc, Ariès obtient le classement favorable des quatre camions qu'il a inscrits au concours (n° 9 à 12, en deux exemplaires de deux types) :

— type **R 2** 14/18 HP (4 cyl. 84 x 110) de 2,5 t de charge utile, un modèle léger en monte simple arrière ;

— type **R 3** 18/22 HP (4 cyl. 95 x 130) de 3,5 t utile.

Ces deux modèles bénéficieront, au moment de leur achat neuf pour l'usage commercial courant, d'une prime respectivement de 5 900 F et 6 800 F.

Absent du concours de 1910 du fait qu'il n'a pas de nouveau modèle à présenter et que la prime s'étale sur trois ans (achat et entretien), Ariès se réserve pour le concours de 1911 où il présente avec succès deux nouveaux modèles accroissant son offre vers le haut :

— type **R 4** 20/30 HP (4 cyl. 105 x 160) de 5 t (prime de 6 800 F) ;

— type **M 5** 24/40 HP (4 cyl. 130 x 140) , un tracteur-porteur de 6,5 t de charge utile (prime de 9 100 F).

En 1912, le constructeur de Villeneuve-La Garenne ne présente qu'un seul modèle, à son tour primé :

— type **R 2.5** 14 HP de 3 t, développement du R 2 de 1909 avec nouveau moteur 4 cyl. 84 x 130, châssis renforcé, voie et empattement légèrement accrus.

Puis en 1913, Ariès participe pour la première fois avec six véhicules, représentant une gamme commerciale relativement complète en trois types : du plus petit au plus gros, le **R 2-5** déjà cité, le nouveau **R 6** (qui sera le modèle principal) succédant au R 3 dans la gamme moyenne avec un nouveau moteur de plus forte cylindrée, et le gros **R 4** de 5 tonnes utiles.

1914 : le dernier concours

Du 29 juin au 8 août 1914 doit se dérouler, comme chaque année, l'*épreuve militaire d'endurance pour*

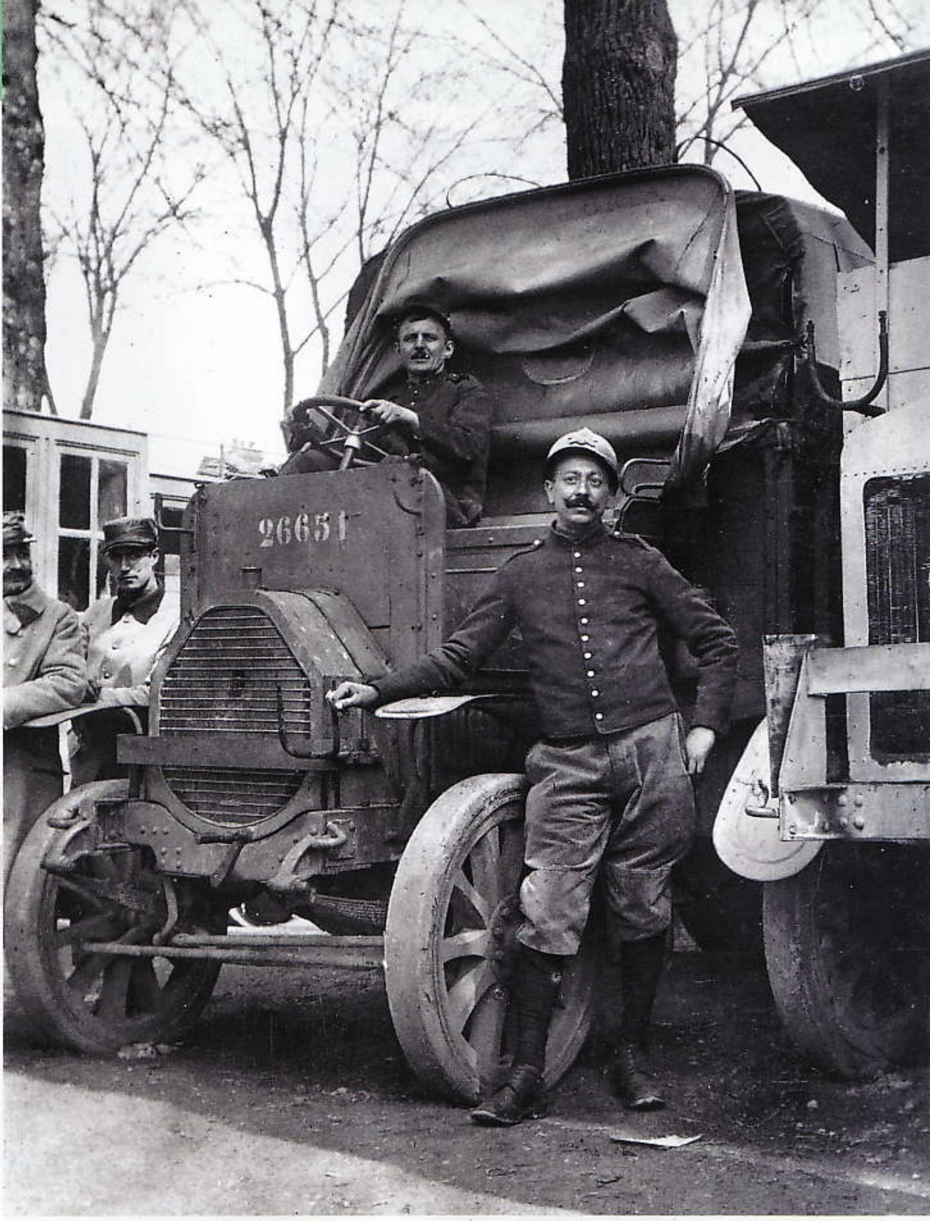
NOTES

[1] Celui-ci publié le 22 avril 1910.

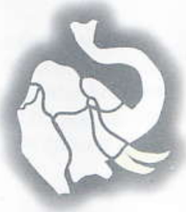
[2] Extrait d'une documentation publicitaire des Éts Bergougnan, important fabricant de bandages.

véhicules automobiles de poids lourd. Pas moins de 114 véhicules sont inscrits, représentant 19 marques différentes. Notre constructeur de Villeneuve-La-Garenne inscrit six véhicules en trois modèles différents : deux exemplaires d'un *camion colonial* (nos 65 et 66), deux camions de 2,5 t (nos 67 et 68) et deux camions de 3,5 t, type **R 6** (nos 69 et 70).

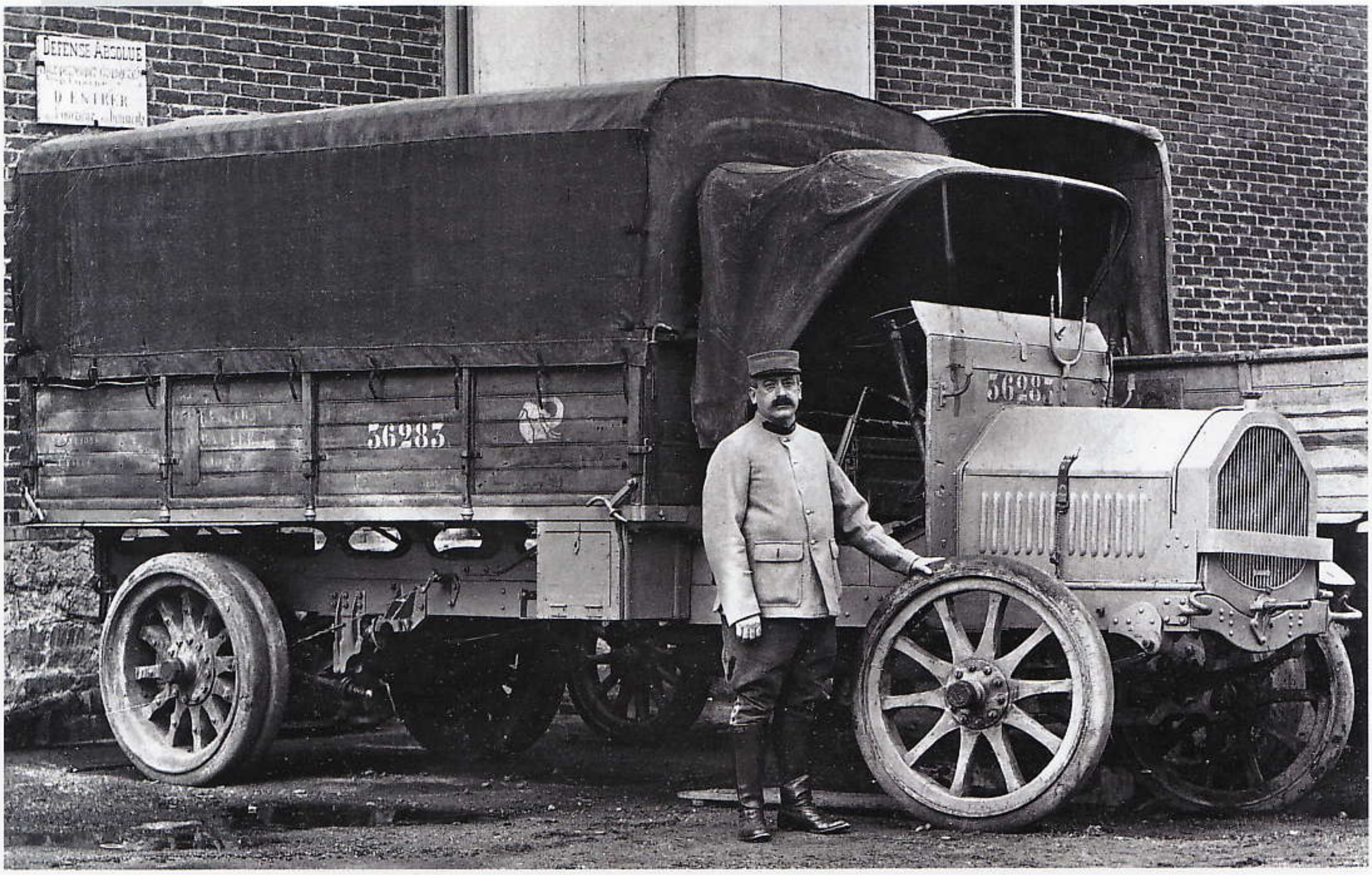
Tout est parfaitement organisé pour le bon déroulement de l'épreuve : itinéraires, ordre des opérations, ordre de présentation de véhicules (les Ariès doivent être inspectés le mercredi 1er juillet à 13 heures), mission des officiers commissaires. Les épreuves sur route, qui vont conduire les concurrents à sillonner la région parisienne en 24 étapes journalières, sont parfaitement programmées, du 6 juillet au 4 août. Nul, au moment de mettre la dernière main aux détails de l'épreuve, ne peut imaginer que la guerre va mettre un terme à l'ordonnance parfaite de son déroulement. Le 30 juillet, au terme de la 20e étape, le concours est suspendu, tous les modèles ayant effectué l'ensemble des étapes sont déclarés aptes à être primés. Or, pour une raison que nous ignorons, les Ariès ne sont pas du nombre. Ceci n'empêchera pas le constructeur de Villeneuve-la Garenne d'être l'un des fournisseurs notables de camions à l'armée française durant la Grande Guerre.



Cette carte-photo non datée, mais que nous situons au début du printemps 1916, représente l'Ariès R 2-5 26 651 qui, vu sa configuration à moteur sous le siège, provient certainement de la réquisition. L'uniforme de l'équipage et le casque montrent que ce camion appartient à une unité d'artillerie. *(Coll. F. Vauvillier)*



Cet Ariès R 6 36 283 dépourvu d'ailes, appartenant à un XIIe groupe d'ALT dont l'insigne — une tête d'éléphant (➨ *GBM 78 page 29)* **— décore la ridelle, apparaît sur une carte-photo expédiée le 17 juin 1916. Il est bien dommage que l'inscription latérale désignant le régiment soit presque illisible. Mais même si elle était plus visible, l'identité de l'unité ne serait pas dévoilée : en effet, les données chiffrées sont de toutes façons masquées sous un petit volet amovible en tôle.**
(Coll. F. Vauvillier)



La gamme des CAMIONS ARIES de la Grande Guerre

D'après le *Catalogue des véhicules automobiles en service en France, types 1913 à 1921*, ministère de la Guerre, complété des documentations de la marque

Modèle	Puissance	Moteur	Cylindrée		Régime	Poids à vide	Charge utile	Années de production	Empattement	Dimensions du plancher	Bandages (en mm) Avant et arrière
R 6	18 HP	4 cyl. Ariès	90 x 150	3 817 cm^3	1 500 tr/mn	2 600 kg	4 t	1914-16	4,10 m	3,50 x 1,75 m	1010 x 120
R 6.3	18 HP	4 cyl. Ariès	90 x 150	3 817 cm^3	1 500 tr/mn	2 600 kg	4 t	1914-16	4,10 m	3,50 x 1,75 m	1010 x 120
R 6.2	18 HP	4 cyl. Ballot	90 x 150	3 817 cm^3	1 500 tr/mn	2 600 kg	4 t	1915-16	4,10 m	3,50 x 1,75 m	1010 x 120
R 6.4	18 HP	4 cyl. améric.	100 x 130	4 084 cm^3	1 500 tr/mn	2 600 kg	4 t	1916	4,10 m	3,50 x 1,75 m	1010 x 120
R 66.2	18 HP	4 cyl. Ballot	90 x 150	3 817 cm^3	1 500 tr/mn	2 600 kg	4 t	1917-20	4,10 m	3,50 x 1,75 m	1010 x 120 ou 1000 x 130
R 66.3[1]	18 HP	4 cyl. Ariès	90 x 150	3 817 cm^3	1 500 tr/mn	2 600 kg	4 t	1917-20	4,10 m	3,50[2] x 1,75 m	1010 x 120 ou 1000 x 130
R 66.4	18 HP	4 cyl. améric.	100 x 130	4 084 cm^3	1 500 tr/mn	2 600 kg	4 t	1917	4,10 m	3,50 x 1,75 m	1010 x 120 ou 1000 x 130

1. Limiteur de vitesses facultatif sur ce modèle.
2. Une autre version de ce modèle est indiquée en 5,50 x 1,75 m.

En août 1914 , Ariès dispose de deux poids lourds susceptibles d'intéresser les armées :

— d'une part, le modèle autour duquel sera organisé l'essentiel de la production de guerre à Villeneuve-la-Garenne, le **R 6** de 18 HP ;

— d'autre part, au sommet de la gamme, le **R 5**, classé 20/30 HP (4 cylindres 105 x 160 de 5 542 cm^3) de 5 tonnes utiles, successeur du R 4. Mais la production de ce poids lourd a été fort limitée. Les commandes de ce type ne dépassent pas 14 exemplaires d'août 1914 à juillet 1915[3] et il ne figure pas sur les listes de caractéristiques du ministère de la Guerre.

R 6 : typologie et production de guerre

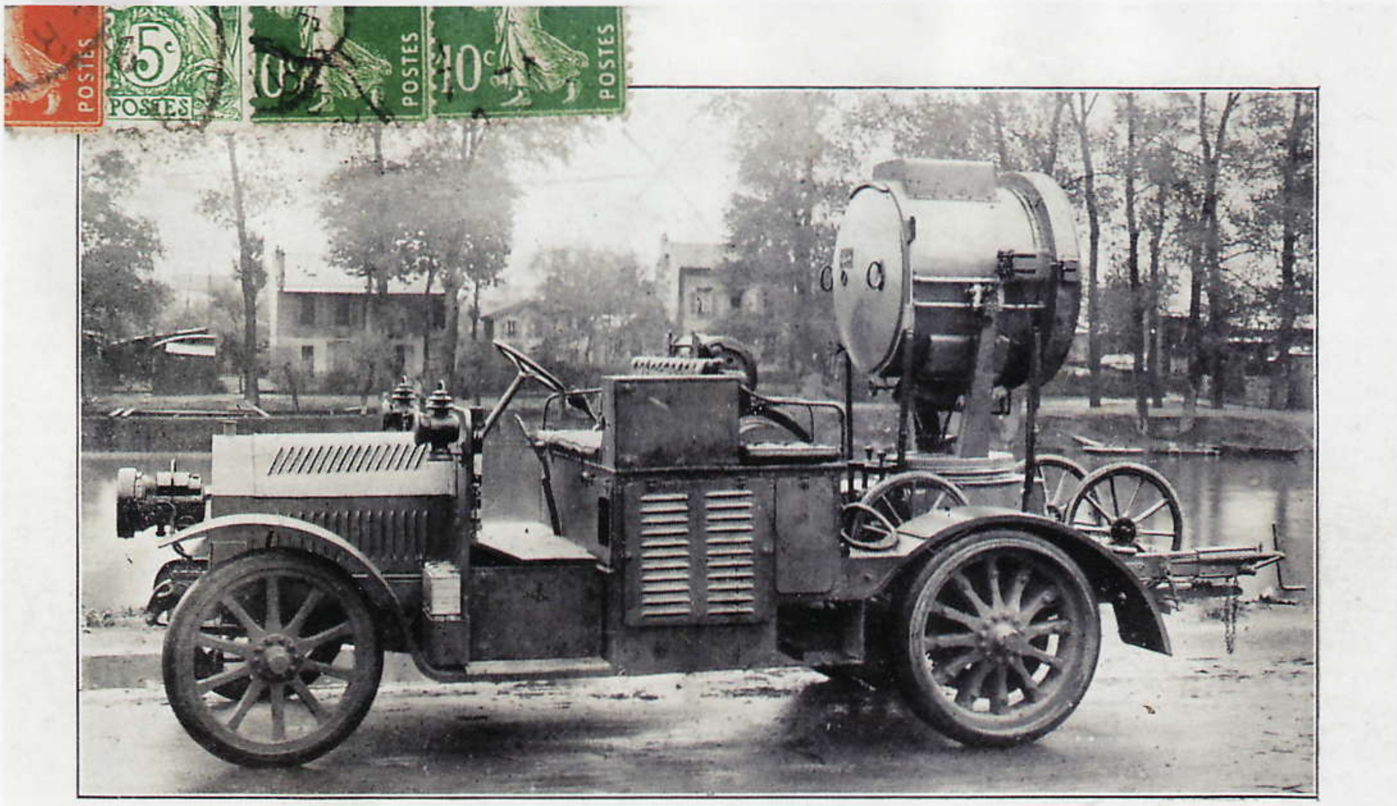
Le camion **R 6**, le standard Ariès de la Grande Guerre, est, par la plus grande partie de ses caractéristiques, d'un modèle unique : un châssis de 2 600 kg (poids non carrossé) bâti pour une charge utile de 4 t (les 50 premiers, fin 1914, étant classés 3,5 t). Le modèle d'origine est propulsé par un moteur de la marque[4], type 47 KW 2, mais, dans le but d'accroître la production, le R 6 est décliné à partir de 1915 en diverses versions se distinguant par leur motorisation. Un suffixe les caractérise : c'est ainsi qu'en avril 1915 est créé le **R 6-2** à moteur Ballot 4H, exactement de même cylindrée. En 1916, la série numérique est poursuivie par le **R 6-3** à moteur Ariès (identique à celui du R 6) et par le **R 6-4**, propulsé par un moteur dit « *américain* » (type 45 AM), de cylindrée légèrement supérieure.

En 1917, des modifications mécaniques de détail (rapport de couple, dimensions des freins) conduisent à la sortie du modèle **R 66** (succédant au R 6) dans les trois versions à moteur différent, désignées **R 66-2**, **R 66-3** et **R 66-4** comme leurs précédesseurs.

Le détail de la production de guerre des camions Ariès se décompose ainsi :

1914 : 50 camions R 6 *(commande d'octobre 1914)*
1915 : 200 camions R 6 et R 6-2 *(cde de juillet 1915)*
1916 : 550 camions R 6-2, R 6-3 et R 6-4
1917 : 318 camions R 66-4 et
207 camions R 66-2
1918 : 240 camions R 66-2 et
665 camions R 66-3

Soit un total de 2 230 camions Ariès de divers types produits de la fin 1914 à la fin 1918. Par une approximation toute commerciale, le constructeur utilisera, sur ses prospectus de l'immédiat après-guerre, une formule de nature à frapper l'imagination des acheteurs



8. — Camion militaire ARIÈS livré au Ministère de la Guerre français pour le transport et l'alimentation des projecteurs électriques de campagne.

En dehors des bâchés, l'on ne connaît pas d'emploi de châssis de camions Ariès aux armées. À l'exception notable de cet auto-projecteur de 90, fabrication Barbier, Bénard & Turenne (BBT), installé sans doute sur un châssis court FA 3 avec moteur 18/22 HP (4 cyl. 95 x 130) sous capot. L'Ariès-BBT est sorti en 1910, à trois exemplaires seulement.
(Coll. F. Vauvillier)

Notes

[3] Voir *Les canons de la victoire*, J.-G. Jeudy et J.-M. Bonifacce, éd. Massin 1996, page 201. Douze exemplaires du camion léger **R 2.5** (en 2,5 t ou 3 t) sont également achetés par l'armée durant la même période.

[4] Les moteurs dotant les premiers camions Ariès sortent sous la marque Aster, mais il s'agit en réalité d'un seul et même constructeur, entreprise du baron Petiet.

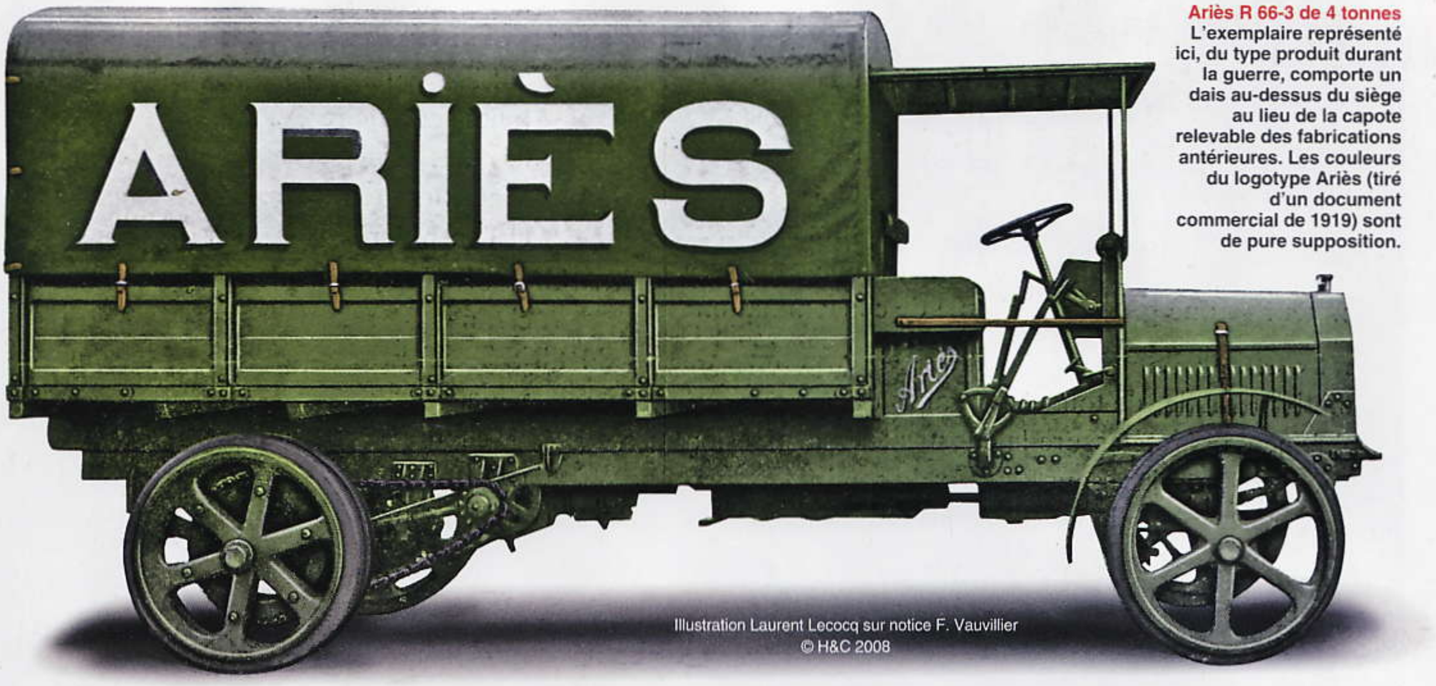


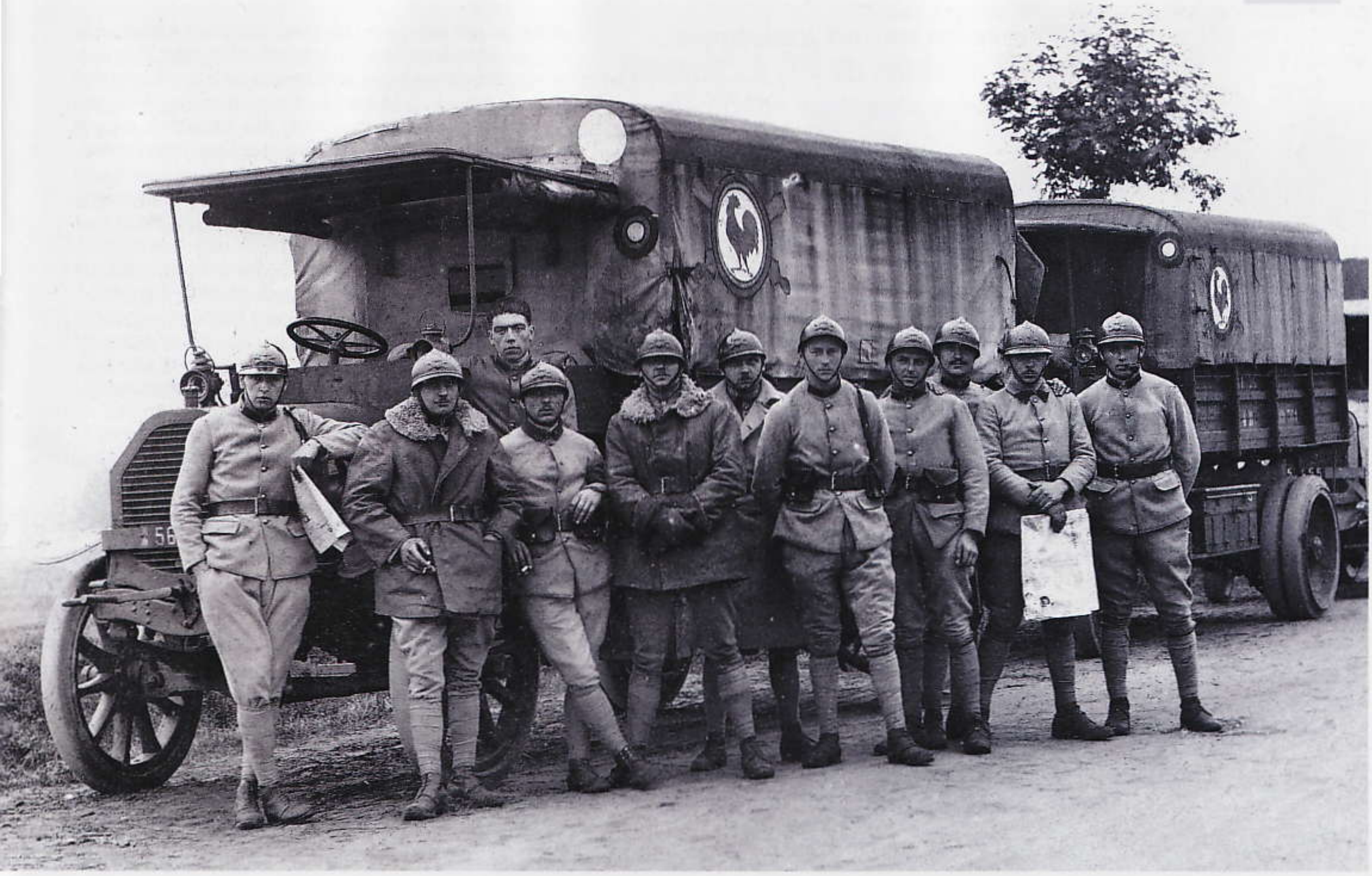
Illustration Laurent Lecocq sur notice F. Vauvillier
© H&C 2008

Ariès R 66-3 de 4 tonnes
L'exemplaire représenté ici, du type produit durant la guerre, comporte un dais au-dessus du siège au lieu de la capote relevable des fabrications antérieures. Les couleurs du logotype Ariès (tiré d'un document commercial de 1919) sont de pure supposition.

éventuels : « *pendant les hostilités, plus de 3 000 camions, type R 66*^{3} *4 tonnes ont été construits par la société et mis en service aux armées du Nord et de l'Est et dans différents corps expéditionnaires, où ils ont été employés soit pour des transports de troupes, soit pour le transport de matériel, soit pour les sections routières, soit pour transporter ou remorquer de l'artillerie lourde* ».

Au-delà du catalogue des missions, fort classiques, remplies par les camions Ariès, le chiffre annoncé semble donc exagéré. Il n'est cependant qu'un demi-mensonge car, si l'on incorpore la production de l'année 1919, achèvement des commandes de guerre avec 857 exemplaires sortis, le total de 3 000 camions Ariès (avec divers moteurs) est effectivement dépassé au titre de la Grande Guerre, même si les 800 où 900 derniers n'y ont pas participé effectivement.

Se raccrocher ainsi à la carrière militaire de ses camions est, en vérité, une preuve de lucidité pour Ariès. Après la guerre, la production de camions s'effrondre à Villeneuve-La Garenne et ne retrouve quelque tonus qu'à la faveur de nouvelles commandes militaires (en 1922 et 1925, 600 camions au total). Tels seront les derniers Ariès sous les drapeaux, le constructeur arrêtant définitivement son activité poids lourd au début des années trente. ■



Cet autre Ariès R 66-3 a été photographié en 1924. Son bel insigne au coq gaulois identifie peut-être le 188^e RALT de Belfort. Les véhicules en service après-guerre sont aisément reconnaissables à leur immatriculation visible sur l'avant (ici peinte sur la lame de protection de radiateur). Cet usage, très rarement rencontré en 1914-1918, devient réglementaire le 31 décembre 1922.
(Coll. F. Vauvillier)

CASSEURS DE PANZER LES BATTERIES

Une étude de
Éric Denis
www.atf40.fr

DEUXIÈME PARTIE
de l'histoire du
MATÉRIEL DE 47
MODELE 1937

(➡ GBM 82 pages 8-19)

Equipées souvent tardivement de matériels de 47, les batteries antichars sont peu entraînées, hippomobiles ou sous-motorisées. Pourtant elles ne manquent pas de courage et certaines pièces feront de véritables hécatombes de Panzer.

Selon la doctrine souhaitée par l'EMA et précisée originellement dans une note du 24 juillet 1937, chaque niveau de la division doit avoir son propre moyen de défense antichar, de la compagnie à la division. Dans ce but, pour les petites unités, des armes comme le canon Larsen-Gerlich ou la grenade Mohaupt sont expérimentées. Les régiments d'infanterie disposant du canon de 25 *(➡ GBM 76 page 51 à 53)*, le matériel de 47 modèle 1937 est destiné à l'échelon divisionnaire. L'arme est affectée aux *batteries divisionnaires antichars* (**BDAC** : une par DI, constituant la 10e batterie du régiment d'artillerie légère mais placée à disposition directe du général commandant la division), ainsi qu'aux *batteries antichars* (**BAC**) tenues en réserve générale.

Chaque régiment d'artillerie légère divisionnaire doit recevoir, à terme, une seconde BDAC mais, faute de temps, ceci ne sera jamais réalisé. Selon les tableaux d'effectifs de guerre de 1938, ces unités doivent remplacer les « *éléments antichars* », intégrés en 1936 et 1937 dans les régiments d'artillerie.

Déficit de chevaux et de tracteurs

Les pièces de 47 peuvent être traînées par un avant-train à quatre chevaux (*batteries antichars hippomobiles*) ou par véhicules (*batteries antichars à tracteurs*).

Ces dernières sont en priorité attribuées aux divisions motorisées puisque la totalité de leur artillerie doit être du type TTT (*à tracteurs tous terrains*). Puis, au fur et à mesure des livraisons, les nouvelles pièces remplacent celles de 75 mm équipant les batteries antichars des autres divisions. Comme nous l'avons vu précédemment *(➡ GBM 82 page 12)*, les divisions actives et de série A en sont dotées en priorité.

Sans entrer ici dans le détail, il est utile d'évoquer la composition organique des batteries antichars, afin de donner une idée des moyens dont elles disposent. Qu'elles soient hippomobiles ou à tracteurs, divisionnaires ou de réserve générale, elles se composent d'environ 200 hommes[1] dont cinq officiers et une petite vingtaine de sous-officiers *(➡ organigramme page 36-37)*. Les huit matériels de 47 sont organisés en quatre sections de deux pièces, chacune d'elle appuyée par deux fusils mitrailleurs. La batterie dispose donc d'un nombre égal d'armes automatiques et de canons antichars[2]. Elle compte également une *section de commandement et de services généraux* réduite[3] ne comportant pas, par exemple, de personnel de santé.

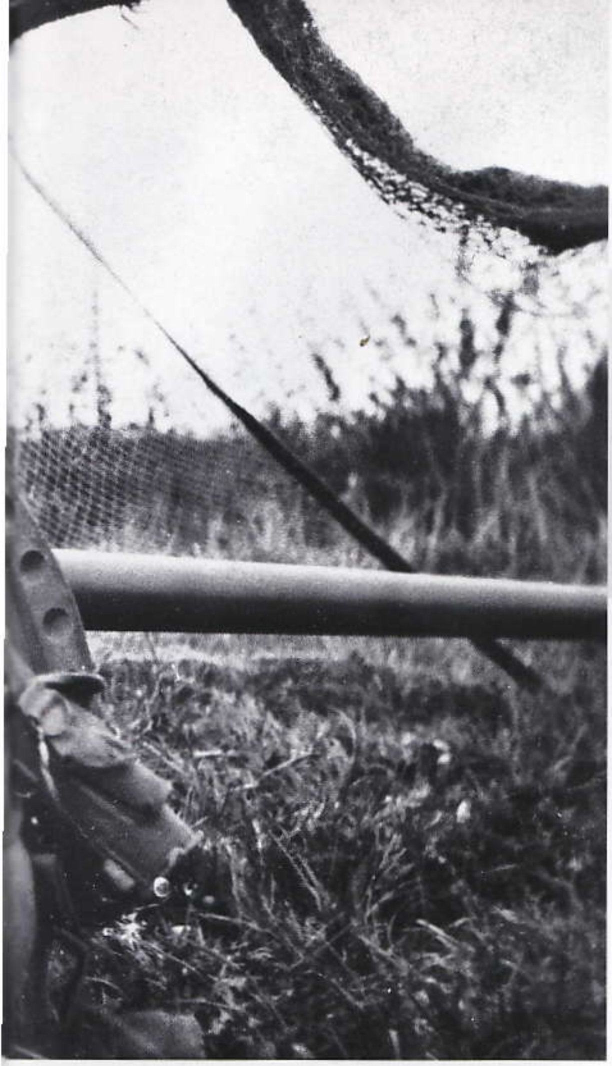
La constitution des batteries devient difficile à partir des premiers mois de 1940. Ce ne sont ni les armes, ni les munitions qui manquent, mais les personnels qualifiés et les moyens de traction. Une note du 4 avril 1940 de la direction de l'artillerie propose différentes options pour utiliser au plus vite les 204 matériels de 47 disponibles ainsi que ceux prévus en livraison au cours du mois, soit un total de plus de 408 pièces. Si les tracteurs de nouvelle génération doivent commencer à sortir des chaînes de production, la carence en chevaux est totale, comme celle des sous-officiers et des officiers capables de prendre le commandement d'une batterie. À cette date, les seules ressources pré-

---

NOTES

[1] Les effectifs en hommes et en matériels varient quelque peu en fonction du type de la batterie (hippomobile, à tracteurs ou de réserve générale). En théorie, les BAC tractées de réserve générale doivent recevoir deux tracteurs supplémentaires pour leur ravitaillement du fait qu'elles ne sont pas rattachées à un régiment d'artillerie. Dans la pratique, elles ne les recevront pas.

[2] Les FM ne peuvent pas assurer correctement la défense rapprochée des pièces, dépourvues de munitions antipersonnel. Plusieurs commandants de batterie demanderont en vain le remplacement de la moitié de leurs FM par des mitrailleuses.



Admirable document que cette équipe de pièce tapie autour de son 47 mm modèle 1937, au printemps 1940, à la veille des opérations actives. Ces canonniers sont des hommes jeunes et déterminés, leur mission est essentielle. Ils appartiennent à la 10/76e BDAC de la 3e DLM. La présence des lunettes modèle 1935 et d'un casque à bourrelet traduit la qualité de troupes motorisées de ces hommes. Cependant, le casque modèle 1935 est rendu réglementaire pour le personnel de toutes les batteries de 47 antichars, même hippomobiles, le 7 février 1940. *(Coll. Patrice Bouchery)*

ANTICHARS

visionnelles de l'intérieur ne peuvent permettre de créer que trois BAC automobiles en avril et trois en juin, aucune batterie hippomobile ne pouvant être mise sur pied.

La note propose donc, en plus de la création des six batteries automobiles prévues, d'armer de pièces de 47 les onze unités antichars divisionnaires encore équipées de matériels de 75, et de porter de 8 à 12 pièces l'armement des batteries hippomobiles existantes. Il faut pour cela que les armées prennent en charge l'augmentation en personnel et matériels nécessaire. Le reliquat des pièces pourrait être affecté à l'instruction.

Ces propositions resteront sans suite. Cumulé avec la précipitation des événements, le retard de sortie des tracteurs modernes (➞ *GBM 82 pages 12 à 16*) peut expliquer pourquoi une dizaine de batteries (dites *automobiles*) semble avoir été équipée de camions.

La défense antichar : mode d'emploi

Une note du GQG datée du 26 novembre 1939 définit l'emploi des batteries divisionnaires antichars. Comme nous allons le voir, la doctrine française à vocation défensive est très présente et une partie de l'expérience tirée des derniers engagements de l'armée allemande est perceptible :

« *I – Aux termes de l'instruction sur l'emploi tactique des grandes unités, la défense contre les engins blindés est organisée dans le cadre de la division.*

Elle met en œuvre des moyens actifs :

– l'artillerie de la division ;

– les unités antichars divisionnaires ou attribuées en renforcement à la division ;

– les armes antichars dont disposent organiquement les unités ;

– les mines antichars ;[4]

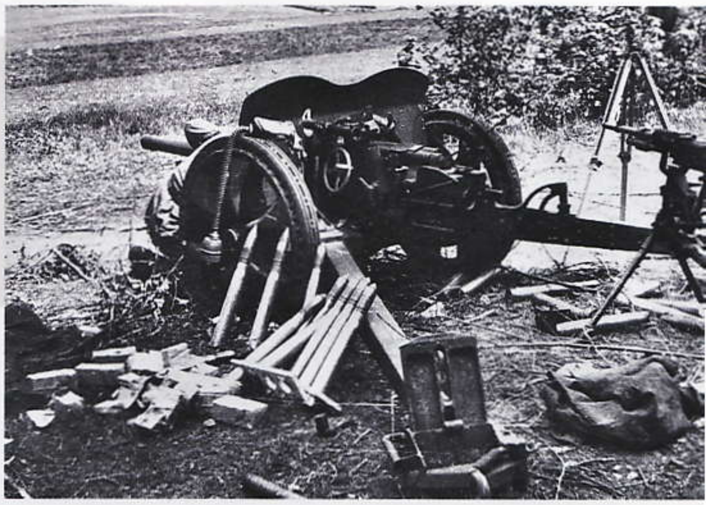
– éventuellement les chars.

Elle s'appuie sur des organes passifs obtenus par la création d'obstacles (fossés, champs de rails, etc.) et l'aménagement des points forts naturels (villages, bois, etc.).

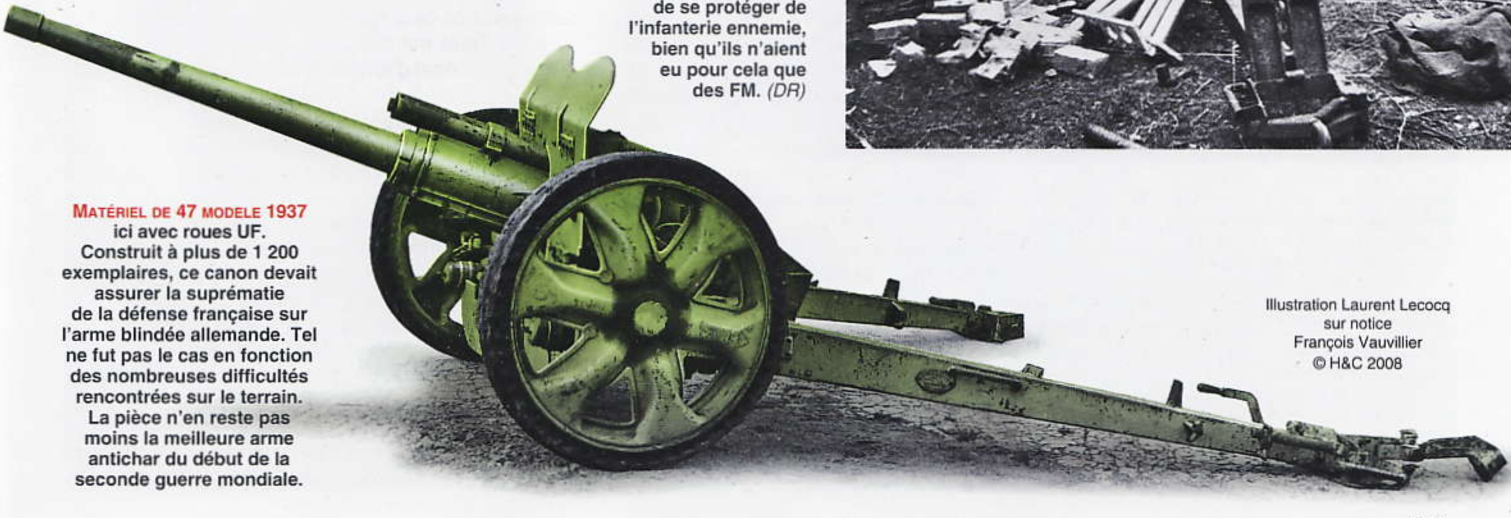
Confier l'organisation de la défense antichar à un seul chef pour l'ensemble de la division

Moyens actifs et obstacles passifs s'intègrent dans un seul et même ensemble, articulé en largeur et en profondeur de façon à réaliser une combinaison judicieuse, en fonction du terrain et des caractéristiques techniques de chaque type d'arme.

En raison de la diversité des unités appelées à collaborer à la réalisation de cet ensemble, il y a toujours intérêt à en confier l'organisation à un seul chef agissant selon les directives du général de division dans le cadre de sa manœuvre. Ce chef peut être un officier général de brigade choisi en fonction de sa personna-



La fin d'une pièce de 47. Elle a visiblement été rendue hors d'usage par ses servants car le volant de réglage en site est partiellement détruit, et l'autre est tordu. Les boîtes visibles à gauche des obus sont probablement celles des coiffes d'ogives amovibles en magnésium, à ajouter aux munitions avant le tir. La mitrailleuse Hotchkiss évoque la nécessité pour les canonniers de se protéger de l'infanterie ennemie, bien qu'ils n'aient eu pour cela que des FM. *(DR)*



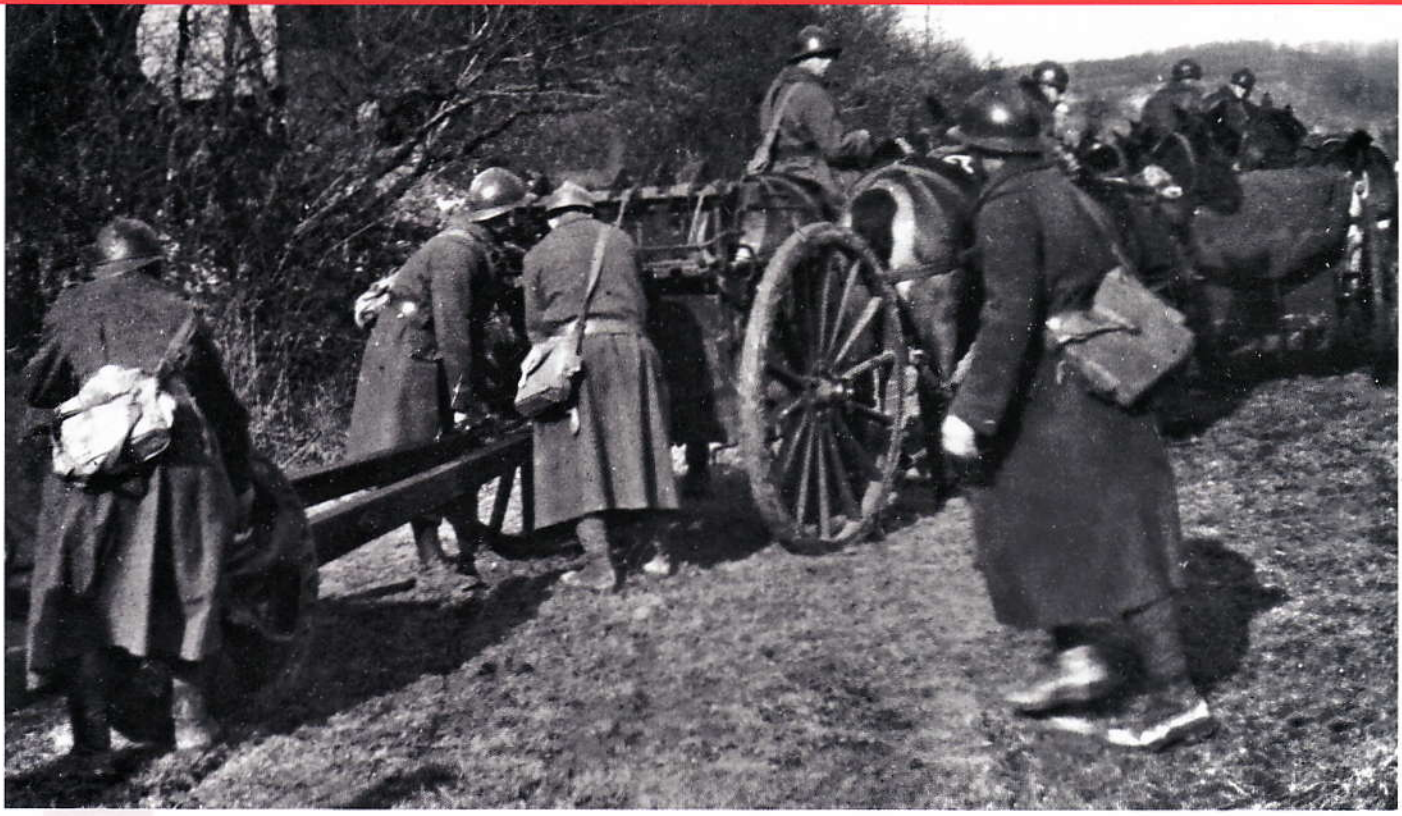
Matériel de 47 modèle 1937 ici avec roues UF. Construit à plus de 1 200 exemplaires, ce canon devait assurer la suprématie de la défense française sur l'arme blindée allemande. Tel ne fut pas le cas en fonction des nombreuses difficultés rencontrées sur le terrain. La pièce n'en reste pas moins la meilleure arme antichar du début de la seconde guerre mondiale.

Illustration Laurent Lecocq
sur notice
François Vauvillier
© H&C 2008

Notes

[3] Cumulée au manque de formation, la légèreté des services des BAC (qui ne possèdent ni officier de liaison, ni vaguemestre, ni personnel qualifié en transmissions radio) se fera durement sentir pendant la campagne. Dans les rares cas où elles reçoivent leur dotation théorique en TSF, c'est-à-dire un ER 17 (➞ *GBM 76*) et un R 11 (➞ *GBM 78*), elles se verront incapables de les utiliser correctement.

[4] L'armée française est très loin de disposer des dotations théoriques en mines antichars qui, souvent, sont inexistantes.



Cette exceptionnelle photographie sur laquelle le canon de 47 modèle 1937 est attelé à l'avant-train de canon de 75 modifié pour emporter les munitions correspondantes, donne la mesure du paradoxe français de 1940 : des matériels ultra-modernes et ultra-performants, plaqués sur un mode de déplacement appartenant à un autre âge. Tant qu'il est en position, tapi dans un repli du terrain, le 47 antichar est d'une efficacité redoutable. Mais dès qu'il doit bouger — et la guerre de mouvement l'y contraint — il devient tributaire de son moyen de traction. Or, lorsque celui-ci est hippomobile, cas le plus fréquent, cela signifie hélas la perte irrémédiable du matériel.
(DR via J. Sicard)

lité plutôt qu'en fonction de son emploi normal dans la division.

Du fait de la variété des matériels utilisés, il est indispensable que les conditions d'emploi de chaque type d'arme soient bien connues.

La présente note a pour objet :

– de préciser les caractéristiques des matériels des batteries divisionnaires antichars, et en particulier du 47 antichar, nouvellement mis en service,

– de formuler en conséquence des directives générales quant à leur emploi.

II – CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIELS
– 47 antichar

Le matériel de 47 modèle 1937 est extrêmement puissant. Il perfore jusqu'à 1 500 mètres sous toutes les inclinaisons, les blindages de tous les chars allemands connus. Il perce jusqu'à 800 mètres un blindage de 60 mm sous une incidence de 30°. Ses flèches ouvertes lui permettent un champ de tir voisin de 70°. Son poids dépasse 1 000 kilos.

Ces caractéristiques en font une arme redoutable, de possibilités incomparablement supérieures à celles du canon de 25 mm, mais son encombrement, sa faible maniabilité à bras et sa longue flamme au tir qui le rend particulièrement repérable quand il est en action, imposent certaines servitudes qu'il ne faut pas méconnaître. […]

III – DIRECTIVES D'EMPLOI

***A/** En conséquence, quel que puisse être le désir d'utiliser la grande efficacité des canons de 47 et 75 antichars pour arrêter les chars en avant du dispositif en les plaçant en premier échelon, cet emploi est à éviter. Ces matériels doivent en principe :*

– dans l'offensive, être disposés en vue de couvrir l'artillerie, les postes de commandement et les arrières (IGU n° 385) ;

– dans la défensive, former l'ossature des barrages intérieurs ou des barrages arrières (IGU n° 420), de préférence dans les zones leur permettant d'interdire de façon absolue la partie de PR [position de résistance] *que le commandant de division estime vital de conserver pour sa manœuvre, à l'abri des incursions des chars ennemis.*

Grâce à leur portée efficace, leurs feux pourront fréquemment renforcer le barrage principal, en particulier en ce qui concerne le 47.

***B/** Le tir des pièces divisionnaires antichars est un tir par pièce qui s'effectue à l'initiative du chef de pièce. Il n'est donc pas indispensable de les grouper en sections de deux pièces, tirant simultanément sous les ordres d'un même chef. Toutefois, il y a avantage à former des ensembles de deux pièces, soit se flanquant mutuellement pour leur défense propre, soit placées à peu de distance l'une de l'autre, avec des zones d'action différentes (par exemple à des lisières de bois ou de localités). Le rôle du chef de section, commandant cet ensemble, consiste bien plus à fixer les emplacements des pièces, à veiller à leur installation et leur ravitaillement qu'à commander au tir. Il a d'ailleurs intérêt à se tenir personnellement auprès de celle de ces pièces dont la mission, compte tenu des éventualités envisagées pour l'attaque ennemie, est la plus importante ou la plus délicate.*

***C/** D'après les considérations précédentes, l'autorité chargée de la défense antichar par le général commandant la division détermine, dans chaque cas particulier, les modalités de déploiement de la batterie divisionnaire dans l'ensemble du dispositif de défense antichar de la division, et fixe les zones dans lesquelles les emplacements des matériels de cette batterie doivent être recherchés. Ces emplacements sont fixés, après reconnaissance, par les cadres de la batterie divisionnaire, qui donnent les ordres de détails relatifs à l'installation des pièces, aux travaux d'organisation et de camouflage et fixent les consignes de tir.*

***IV** – Enfin il ressort des renseignements recueillis que les attaques des masses blindées allemandes sont presque toujours précédées d'une vague de chars éclaireurs, chargés de faire se dévoiler les armes de la défense* [5]*. Celles-ci sont alors écrasées par l'artillerie ou deviennent l'objectif des premiers échelons de la masse d'attaque de chars.*

En conséquence, les conditions d'ouverture du feu des armes antichars de toute nature et particulièrement des batteries antichars, devront être étudiées avec soin et adaptées à chaque cas particulier.

Deux écueils sont à éviter pour le gros des armes antichars auquel appartiennent les batteries antichars :

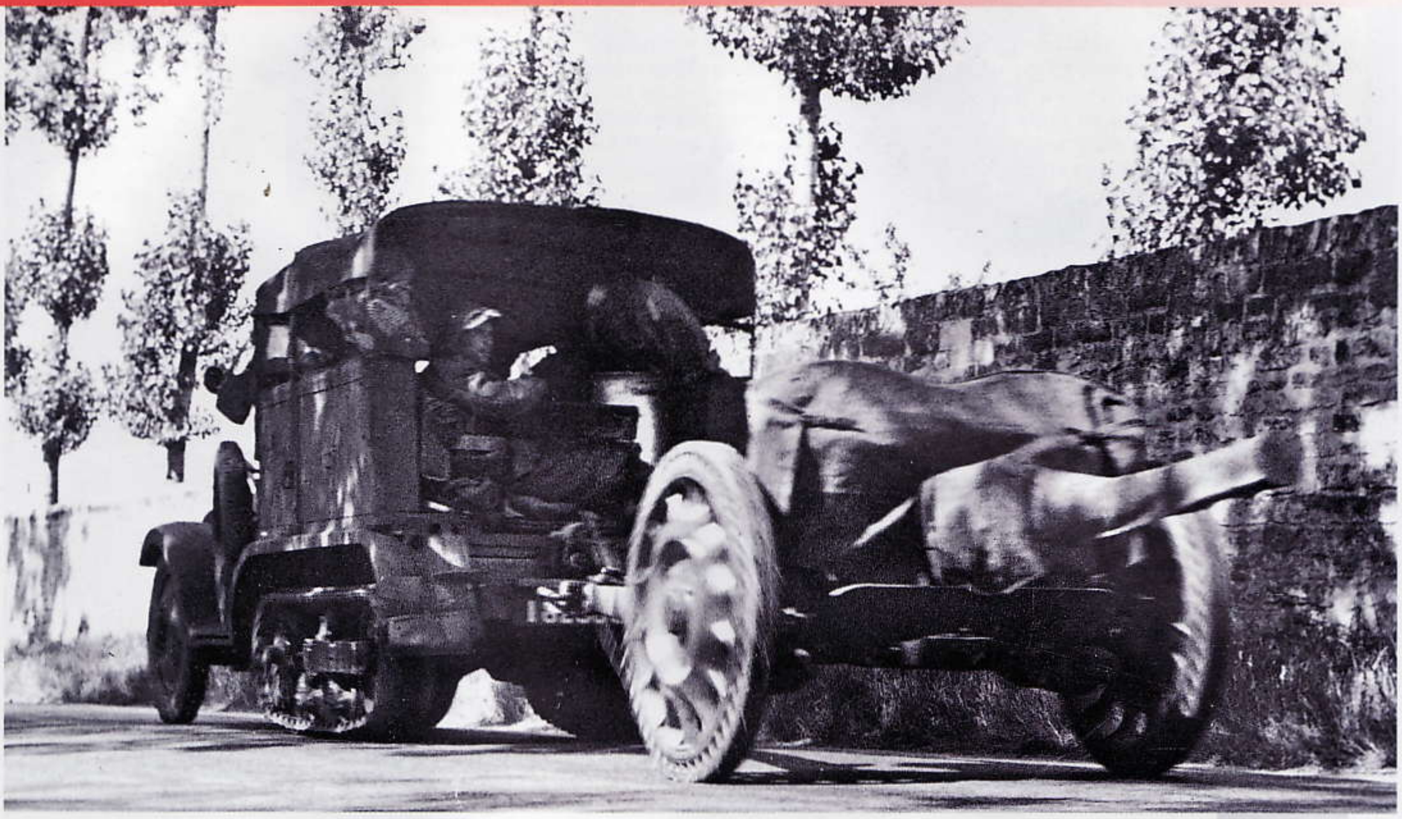
***1/** Tirer prématurément, avant l'attaque de la masse de chars ennemis, ce qui peut provoquer le repérage puis la destruction des pièces antichars avant qu'elles n'aient pu remplir leur mission principale.*

NOTES

5. Curieusement, cette note fait abstraction des attaques aériennes. Elles seront pourtant la cause des pertes les plus importantes de l'artillerie française. Le GQG fait preuve d'une vision déformée des enseignements de la guerre d'Espagne et de la campagne de Pologne, où la Luftwaffe met au point ses tactiques d'attaque au sol, combinées avec les éléments terrestres.

6. *Compagnie d'accompagnement* (bataillon), *compagnie régimentaire d'engins* (régiment), *compagnie divisionnaire antichar* (division).

7. En théorie une dizaine de kilomètres en position défensive.



2/ Déclencher les tirs trop tard, ce qui ne permet pas d'utiliser au maximum la portée efficace des matériels, conséquence particulièrement fâcheuse avec le 47 Mle 37 qui peut commencer à attaquer à 1 500 mètres.

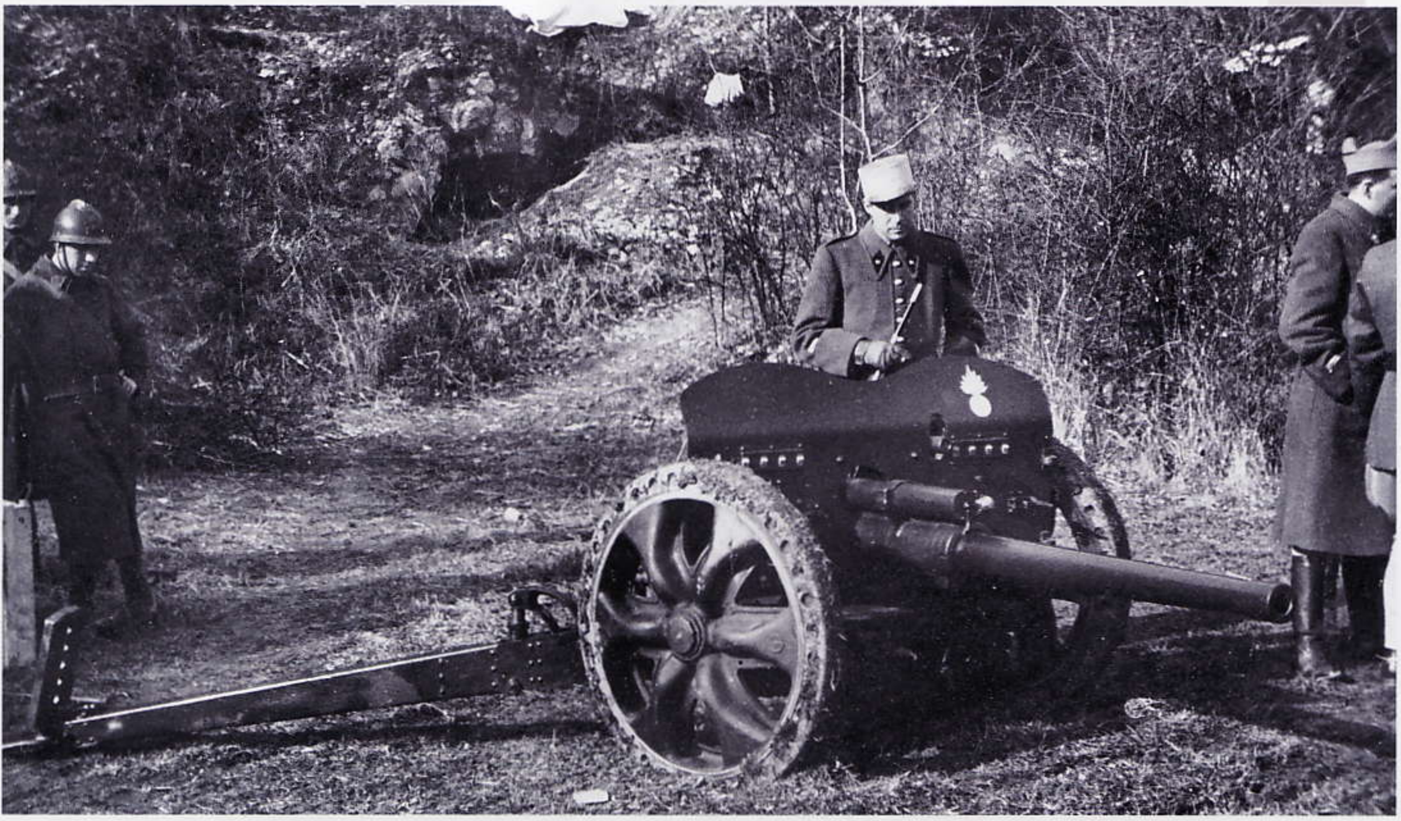
Avec seulement huit pièces par division, le choix de la position des 47 est crucial

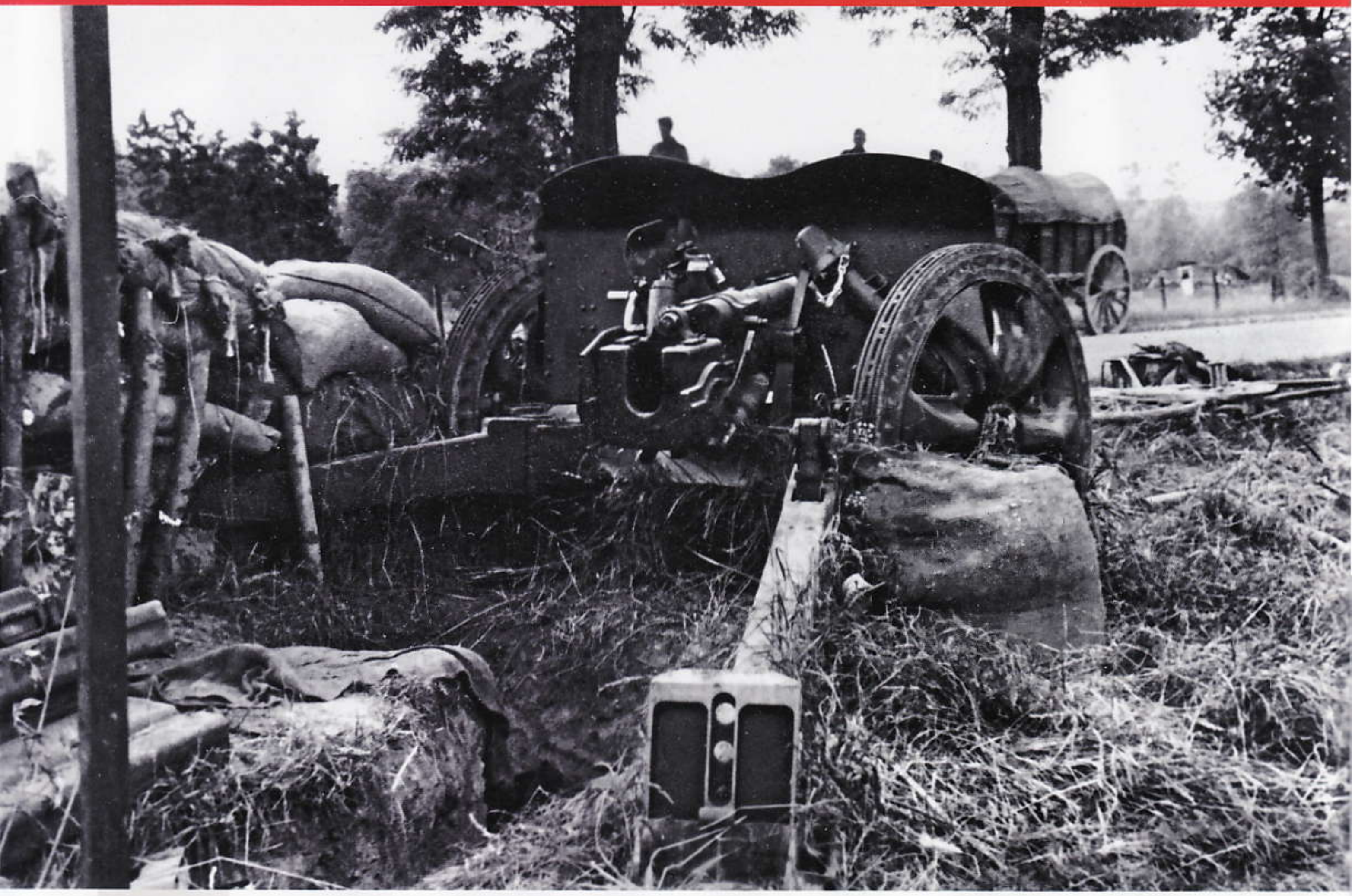
Des consignes très précises doivent être établies sur ce point par l'autorité chargée de coordonner la défense antichar de la grande unité. »

Au front, les armes antichars divisionnaires doivent donc être réparties sur deux lignes. La première défense antichar active est constituée des pièces de 25 existant dans l'infanterie à trois niveaux organiques (CA, CRE et CDAC[6]), complétée par des mines lorsque les unités en possèdent. La théorie veut que l'on s'appuie sur des obstacles naturels ou artificiels. Les pièces de 47 (BDAC) assurent la défense antichar d'une seconde ligne de défense, destinée à stopper une attaque blindée ayant atteint ou franchi la première ligne. Le choix de leur position est particulièrement important car les huit pièces que compte la batterie sont évidemment incapables de couvrir la totalité du secteur de front attribué à la division[7].

Document fort connu mais incontournable : une batterie antichar automobile dotée de Citroën-Kégresse P 17 E (ici le 82 300) vue lors d'un déplacement. Une seconde photographie du même endroit, mais d'une autre origine(➔ *page 36*) porte la date du 30 mai 1940.
(© ECPAD / France)

Un officier du 21e GRDI observe avec intérêt le tout nouveau matériel de 47.
(DR via J. Sicard)





Embusquée au bord d'une route, cette pièce ne pouvait être repliée rapidement. La flèche droite est prisonnière du muret de protection bâti par la troupe. Cette situation lui interdisait également toute défense face à une attaque à revers. La photo présente au premier plan la grosse bêche d'ancrage amovible qui se fixe sur le bouclier lors des déplacements.
(Coll. Jean-François Antoina)

De la théorie à la pratique

Pensée pour un front statique, cette méthode ne répond nullement à la majorité des situations auxquelles l'armée française se trouvera confrontée en mai-juin 1940. L'ignorance, par l'infanterie en première ligne, des caractéristiques, voire de la présence même des pièces de 47, a parfois entraîné des retraites bien inutiles, comme en témoigne le capitaine Delouche dans un rapport daté du 31 mai 1940, destiné au lieutenant-colonel Bellanger, alors commandant du groupement des batteries hippomobiles de réserve générale :

« *L'absence de cran de l'infanterie, lorsqu'elle voit déboucher des tanks lourds ennemis, et surtout si elle est en même temps prise à partie par l'aviation (cas général), vient, me semble-t-il, du fait que la troupe s'imagine que le char conquiert le terrain, d'où sa pensée : fuir avant que n'arrive le tank ennemi.*

Si les officiers d'infanterie, qui vivent avec la troupe, avaient connaissance du plan antichar de leur secteur, et qu'ils soient bien convaincus que tout char — quel que soit son blindage — sera certainement détruit par l'artillerie dès qu'il arrivera à bonne portée, ils ne laisseraient plus fuir les fantassins dès qu'un certain nombre de chars s'approchent des lignes françaises.

J'ai donc ordonné aux commandants de batterie 608, 609 et 610 de prendre directement contact avec l'infanterie en ligne devant eux. Au cours de ces contacts, ils devront informer les fantassins des qualités remarquables du canon de 47 et ils devront les convaincre du fait que si l'infanterie reste en ligne, le char ennemi sera anéanti, quel que soit son blindage.

Dans ces contacts, faciles à prendre entre troupes voisines, on échangera des promesses de collaboration ; l'infanterie interdira aux fantassins ennemis d'approcher l'artillerie amie antichar ; l'artilleur promettra de détruire les chars qui s'infiltreraient : on organisera, directement des soutiens d'infanterie auprès de l'artillerie antichar. »[8]

Le drame de l'absence de mobilité

Lorsque cela est possible, la tactique allemande de l'époque préconise de contourner les défenses et de les prendre à revers. Or, la majorité des batteries antichars est hippomobile. Lors de l'installation des pièces de 47, il est nécessaire d'éloigner les chevaux afin de les mettre à l'abri des effets du combat. En cas d'urgence, il devient donc impossible de décrocher et les artilleurs doivent se résoudre au sabotage et à l'abandon des pièces sur leurs positions. Un grand nombre d'entre elles seront ainsi perdues, parfois même avant d'avoir ouvert le feu. Dès le début de la guerre, nombreux sont les commandants de batteries antichars hippomobiles à demander des engins tous terrains en lieu et place de leurs chevaux pour traîner les pièces, mais tous les véhicules disponibles sont déjà employés.

De plus, et comme nous l'avons vu dans la première partie de cette étude, les personnels des batteries ne disposent pas de munitions pour leur protection rapprochée contre l'infanterie. Cette volonté de l'état-major sera lourde de conséquences car les huit fusils mitrailleurs réglementaires sont insuffisants pour assumer cette tâche, surtout lorsque les pièces sont éparpillées sur toute la longueur du front[9].

Il y aurait également beaucoup à dire sur la formation des artilleurs à l'utilisation du matériel de 47 modèle 1937. Un nombre non négligeable d'entre eux se retrouve au front en ayant été formé à la lutte antichar avec des pièces de 75 et sans jamais avoir tiré le moindre obus de 47. Leur premier entraînement pratique se fera souvent face aux blindés allemands. Heureusement, la pièce est très efficace et simple d'utilisation, mais ces qualités ne pourront pallier entièrement la carence de l'instruction spécifique.

D'autres difficultés s'ajouteront aux précédentes pour les batteries de réserve générale. Étant donné le caractère provisoire de leur rattachement aux grandes unités, elles sont régulièrement oubliées dans la distribu-

Notes

[8] Le manque de communication interarmes, voire l'ignorance de l'existence du matériel de 47 est flagrant. L'EMA paye ici sa volonté d'extrême discrétion concernant le matériel de 47 modèle 1937. On peut aussi y voir le manque de formation des troupes françaises à la lutte antichar.

[9] Plusieurs commandants de batterie en viendront à regretter leurs canons de 75, capables d'une action efficace contre l'infanterie. Certains établiront mêmes des rapports préconisant la mixité systématique des deux types de pièces dans les batteries antichars.

[10] Du fait de leur faible vitesse, les batteries antichars à tracteurs se retrouvent systématiquement en fin de colonne pendant le déplacement des régiments d'artillerie. Pendant la retraite, elles sont parfois capturées par les éléments allemands de pointe.

[11] Lire plutôt « *chenillettes (ou semi-chenillés) à faible relief* ».

Combien les Allermands perdent-ils de chars sous l'effet des coups de 47 ? La réponse n'est pas connue mais l'arme n'en est pas moins redoutable. *(Coll. R. Potié, ➡ p. 62)*

tion des ordres de repli, les laissant seules en pointe avec des conséquences aisément imaginables.

Comme l'indique la note du 26 novembre 1939, les matériels de 47 doivent être disséminés aux endroits stratégiques du front. Cette utilisation, se justifiant pleinement, nécessite une coopération importante avec l'infanterie, chaque arme devant assurer la défense de l'autre. Or cette condition, bien difficile à réaliser sur un front fixe, l'est plus encore dans une guerre de mouvement où, dans la plupart des cas, la troupe ne dispose pas d'informations précises sur son environnement. La multitude des ordres et contre-ordres, et la captation de sections de 47 pendant leurs déplacements par des officiers commandant d'unités diverses, nuira beaucoup à la cohésion des batteries antichars qui auront bien du mal ne serait-ce qu'à se regrouper en un point précis. Ajoutons à cela, soit le handicap mortel de la traction hippomobile, soit la médiocrité des antiques Citroën-Kégresse P 17 [10], et nous aurons une idée précise des difficultés auxquelles les commandants de batteries ont dû faire face sur le terrain.

Avec la 102ᵉ DIF devant Charleville

À titre d'exemple, voici les conclusions d'un rapport du capitaine Juteau datant du 28 mai 1940, commandant la 603ᵉ batterie antichar hippomobile de réserve générale, sur les opérations du 10 au 17 mai 1940. Son unité est alors affectée à la 102ᵉ DIF, dans la région de Charleville-Mézières :

« *Je pense que le canon de 47 mm antichar n'a pas été employé au mieux de ses possibilités. Sans aucun doute j'avais deux sections complètement sacrifiées dans la tête de pont de Charleville-Mézières. Si mes pièces avaient été placées sur la rive gauche de la Meuse, et en profondeur, elles n'auraient pas eu à se limiter au champ de tir restreint prévu, et auraient eu des chances de tirer sur des engins blindés se révélant à l'improviste et de les détruire.*

La traction hippomobile est à condamner parce que trop lente dans les déplacements, trop visible, trop longue à raccrocher. Les possibilités du matériel ne sont pas en cause ; toutefois il y aurait intérêt à ce que celui-ci soit tracté par des chenilles basses sur roues [11].

Dans une batterie il y aurait lieu de prévoir des pièces réservées pouvant se porter aux points menacés, lesquels devraient être signalés en temps opportun ; ces pièces pourraient être celles à prévoir pour garder les PC d'infanterie, d'artillerie divisionnaire voire même de division. D'autre part il y aurait intérêt à ne pas placer les pièces fixes trop près de l'infanterie ; dans la guerre de mouvement que nous avons subie, le repli de l'infanterie s'est fait trop rapidement pour que le 47 ait le temps de se retirer.

Sans infanterie amie devant lui, le 47 est voué à tomber aux mains de l'ennemi

Or, sans infanterie amie devant lui, le 47 est voué à être pris par l'ennemi ; il paraît donc que la place du 47 mm en ligne devrait être légèrement en avant de l'artillerie de campagne ou même sur la même ligne de telle sorte qu'il puisse être protégé par les feux de cette artillerie contre l'arrivée inopinée de l'infanterie ennemie. »

Le général commandant la 102ᵉ DIF n'a probablement pas pris en considération la note du 26 novembre 1939 citée plus haut. Pourtant la 603ᵉ BAC arrive dans le secteur le 20 avril 1940, et a donc largement le temps de s'installer avant le 10 mai. La 55ᵉ DI n'a pas non plus retenu les conseils formulés, ainsi qu'en témoigne le lieutenant Millot dans un rapport manuscrit du 28 mai 1940. Il est alors commandant de la 605ᵉ BAC hippomobile, rattachée à cette grande unité, prise de plein fouet par l'attaque allemande sur la Meuse :

« ***I - Dispositif***

a) Le manque de profondeur à été immédiatement sensible. Le dispositif adopté était un dispositif linéaire comportant un rideau de feu de

Matériel de 47 modèle 1937 ici avec roues UF. Sa faible garde au sol, bien mise en évidence sous cet angle, facilite son camouflage mais complique sa traction en terrain accidenté. La grenade peinte sur le bouclier, rarement observée, est selon toute vraisemblance la marque de tonnage du matériel, ici incomplète dans la mesure où il manque le chiffre de classe *(➡ photo page 31).*

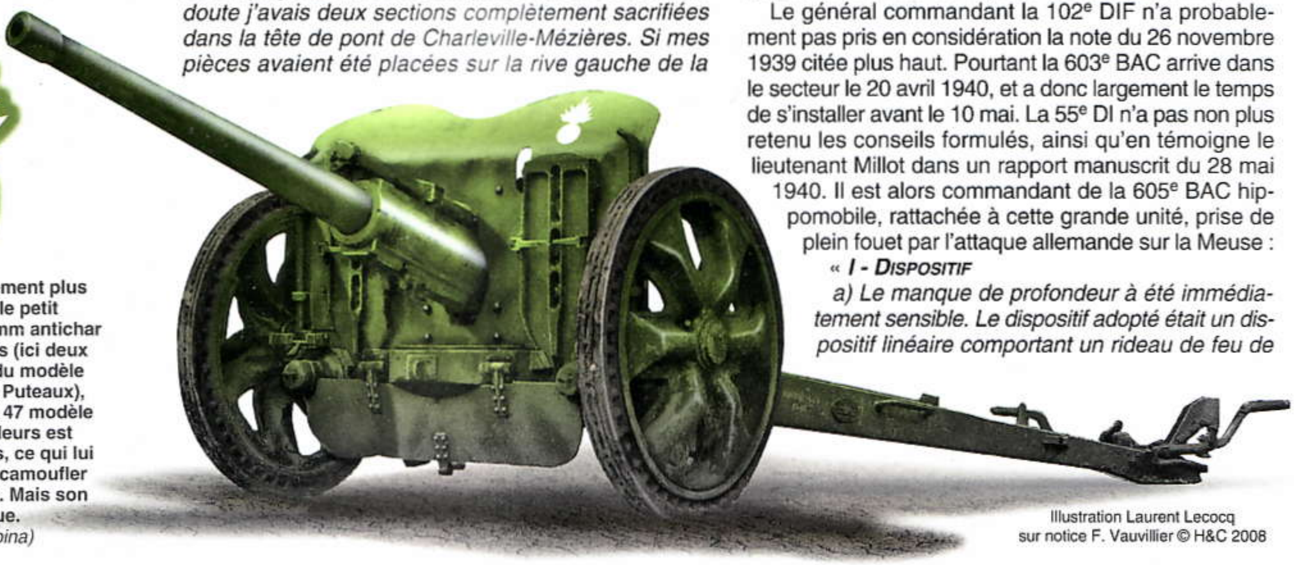
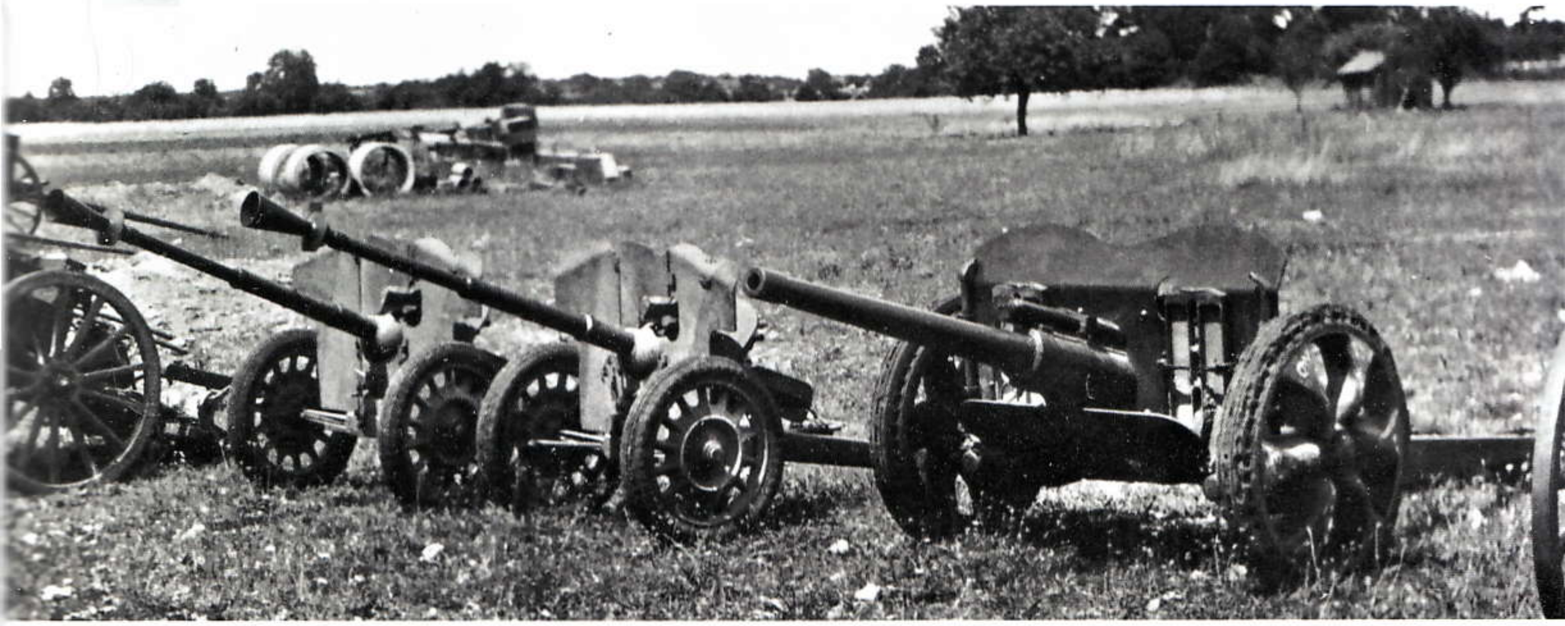


Illustration Laurent Lecocq
sur notice F. Vauvillier © H&C 2008

Incomparablement plus puissant que le petit canon de 25 mm antichar des fantassins (ici deux exemplaires du modèle 1937 léger de Puteaux), le matériel de 47 modèle 1937 des artilleurs est tout aussi bas, ce qui lui permet de se camoufler très aisément. Mais son tir le démasque. *(Coll. J-F. Antoina)*



flanquement continu de 47 et de 25. Il devait être précédé d'ouvrages antichars qui n'eurent pas le temps d'être édifiés. De cette façon, dès que les chars eurent percé la ligne, ils purent la tourner ou se déplacer derrière elle sans aucun risque pour arriver aux PC et aux batteries.

b) La ligne de pièces antichars était très en avant dans le dispositif général, et nettement devant la ligne d'arrêt. Elle était vue de l'ennemi dès ouverture du feu et immédiatement attaquée. Prise dans des travaux d'infanterie non camouflés, elle recevait en outre les coups destinés à ceux-ci. Elle était donc destinée à être rapidement mise hors de combat. Ceci me paraît incompatible avec un bon rendement de l'artillerie antichar. Il faut, pour en obtenir le maximum, qu'elle se sente couverte solidement, et à l'abri des attaques de l'infanterie ennemie. À partir du moment où elle se sert de son FM pour se défendre contre l'infanterie, la pièce de 47 n'emploie plus efficacement son canon. [...]

c) L'ennemi semble avoir choisi avec un rare bonheur pour ses infiltrations les endroits dégarnis d'armes antichars. Ses engins blindés ne se sont pas présentés devant mes pièces. Celle qui a pu en atteindre a dû pour cela changer de position et tirer vers l'arrière.

II - Possibilité de manœuvre

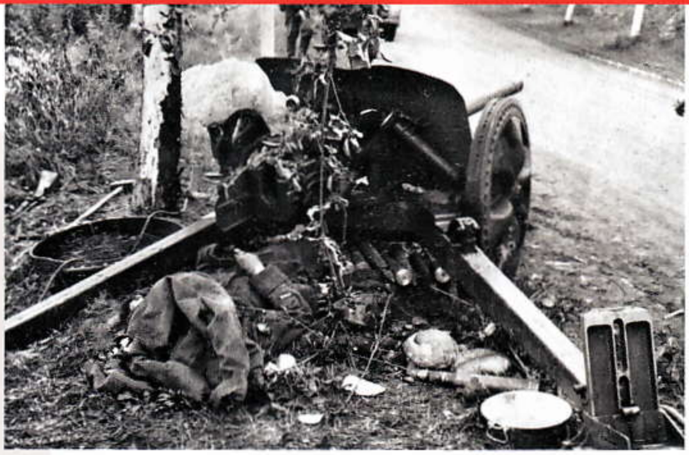
Engagées dans les conditions indiquées plus haut, les pièces ne pouvaient être dégagées dès que l'ennemi arrivait au contact de la première ligne d'infanterie (Meuse). Il semble que de toute façon des pièces tractées par moyens hippomobiles ne peuvent plus espérer manœuvrer dès que la bataille est engagée. On le peut au contraire, et en particulier on peut porter des pièces réservées aux points sensibles, avec la traction par véhicule tous terrains. On peut espérer bénéficier de la surprise si ces véhicules sont bas (genre chenillettes d'infanterie) et n'annulent pas par leur visibilité les facilités de camouflage offertes par le canon de 47.

III - Voiturettes porte-munitions

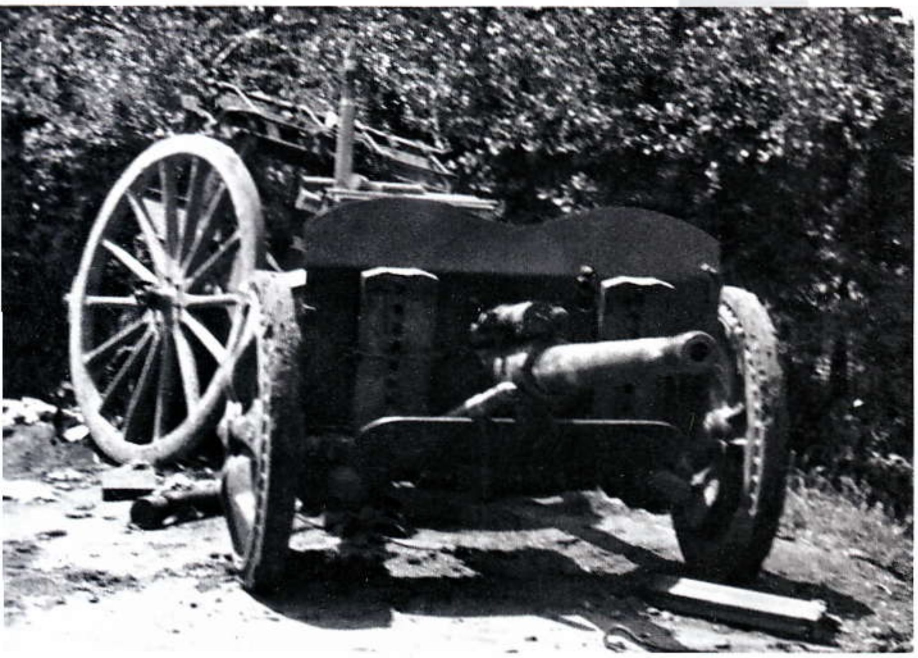
Les voiturettes porte-munitions modèle 1909 transformées ont été peu employées, et dans des conditions peu sévères. Elles sont cependant complètement démolies, parce que trop légères, et ont dû être réparées dès notre arrivée dans une zone calme. On ne peut compter sur elles pour le transport de munitions. Elles sont en outre bruyantes et risquent de faire échouer le mouvement de nuit sur les positions. Il semble qu'un caisson à roues caoutchoutées serait à la fois robuste, maniable et silencieux, toutes qualités manquant à la voiturette.

IV - Liaisons

Les liaisons téléphoniques entre les différentes pièces de la batterie et un PC de RI ou d'AD [artillerie divisionnaire] *paraissent très difficiles à réaliser, et surtout à maintenir. Je crois nécessaire de faire largement crédit aux liaisons radios, malgré les difficultés qu'elles présentent. Le meilleur moyen de liaison est le motocycliste, à condition que le véhicule employé soit une moto d'au moins quatre chevaux. Une cylindrée inférieure à 350* cm^3 *est nettement insuffisante pour le terrain varié, et est une cause de ruine prématurée pour les véhicules de cette catégorie.* » [12]



Cette pièce de 47 mm modèle 1937 placée en embuscade au bord d'une route a été touchée de plein fouet par un obus allemand qui a emporté tout le côté gauche du bouclier. La roue est en piteux état et le bandage a sauté. Le maréchal des logis, chef de pièce, a laissé sa vie dans cet engagement aussi bref que meurtrier.
(Coll. Sigrid Klessinger)



Situation malheureusement assez courante en 1940, cette pièce d'une batterie hippomobile a probablement été rattrapée pendant son mouvement car l'avant-train est bien visible en second plan. Elle est ici présentée en position de route avec les bêches d'ancrage accrochées sur le bouclier principal et le petit bouclier relevé.
(Coll. Jean-François Antoina)

Le 47 modèle 1937 en action

En mars 1940, la commission d'expérimentation et de réception de l'artillerie souhaite prendre contact avec les utilisateurs de la pièce de 47 modèle 1937, afin de bénéficier de leur expérience. L'arme n'ayant encore jamais servi au combat, la commission se rapproche de l'école de tir de Mailly où des tirs intensifs sont effectués dans des conditions se rapprochant de la situation de guerre. Un rapport est ensuite rédigé, dont voici un extrait :

« ***Observations générales***

Dans l'ensemble, tous les officiers, sous-officiers et canonniers qui servent le matériel de 47 modèle 1937 ont une grande confiance dans l'efficacité de celui-ci.

Cette confiance s'affermit de façon importante notamment en présence des résultats qu'obtiennent toutes les équipes de tir en stage au cours de Mailly.

L'intérêt que présentera prochainement le matériel de 47 modèle 1939 trifléche [13] *reste cependant entier, car dans un champ de tir, certaines servitudes — possibilités d'installations d'objectifs mobiles, champ en direction, etc. — se traduisent toujours par un emploi du matériel dans des conditions plus favorables que ne le seraient les conditions réelles.*

Ces résultats, tout à fait remarquables, sont dus à la bonne marche générale du matériel, aux facilités de pointage en hauteur et en direction qu'il présente sur un but mobile, à sa grande précision et à ses commodités de service dans son champ de tir de 60 degrés. »

Le matériel de 47 mm modèle 1937 est une arme remarquable. Ceci étant, comme nous l'avons vu, elle souffre de limites perturbant fondamentalement son efficacité. Mais les pièces de 47 participent activement au conflit, et lorsqu'elles sont correctement placées et employées, elles infligent de lourdes pertes aux blindés ennemis. Il existe plusieurs exemples de leur efficacité au feu, comme celui de la 10/24e BAC hippo de la 36e DI détruisant successivement en juin 1940 trois chars allemands en mouvement à plus de 1 500 mètres. Nous pouvons également souligner la destruction d'une automitrailleuse allemande dans la région d'Épernay par la pièce de l'aspirant Lafontaine de la 666e BAC à tracteurs de réserve générale, renversant l'engin du premier coup à 1 800 mètres. Cette pièce mit ensuite hors de combat deux chars de la même colonne avant de se replier.

Pour en démontrer l'efficacité, le plus simple est encore de laisser la parole aux canonniers affectés aux batteries. Tout d'abord, et pour mettre en évidence les difficultés rencontrées par les commandants de batterie, voici quelques extraits d'un compte-rendu relatif aux opérations auxquelles a pris part la 653e BAC, initiale-

---

Notes

[12] Ce rapport met en relief nombre des lacunes de l'armée française de 1940 : traction hippomobile d'unités de première ligne, mauvais emploi des armes, équipements composés parfois d'expédients inadaptés au combat, faiblesse des transmissions. Toutes remarques qui ne purent malheureusement pas être mises en évidence avant mai 1940.

[13] Ce matériel, aussi appelé tous azimuts, fera prochainement l'objet d'une étude dans GBM.

Vue non loin du Chemin des Dames, cette pièce de 47 est installée sur une ligne de défense, flèches repliées. Son équipe de pièce a-t-elle tenté de la soustraire aux Allemands ? Elle semble en parfait état, mais sa lunette de pointage a été ôtée. *(Coll. Sigrid Klessinger)*

ment de réserve générale. L'unité, sous les ordres du lieutenant Carpentier, est alors placée sous commandement de la 2e DINA en Belgique :

« *Notre rôle consistait à interdire aux engins blindés le franchissement de la Dyle. Le cours de cette rivière étant assez encaissé et ses rives boisées ou bâties, il nous fallait pour remplir la mission placer les pièces très près de la rivière et parfois même sur ses bords mêmes. Ayant rendu compte de cet état de fait, nous reçûmes l'ordre d'exécution même dans ces conditions défectueuses. D'ailleurs, en principe, ces positions n'étaient que provisoires puisque dès l'arrivée du gros des forces de la division, nous devions franchir la Dyle pour occuper le " Plateau de la Baraque " situé sur la rive droite.*

Après avoir aménagé les positions pendant les journées des 12 et 13, nous fûmes avertis de l'imminence de l'attaque allemande le 14. On fit sauter les ponts sur la Dyle dans l'après midi du 14 et les groupes francs se replièrent à la fin de la journée sur la rive gauche de la rivière par une passerelle ; nos pièces se trouvaient de ce fait placées au niveau des avant-postes sans qu'il puisse être question de les déplacer, l'ordre formel étant de résister sur place sans esprit de recul. Après un bombardement par avions qui faillit détruire l'une de nos pièces, nous essuyâmes dans la soirée un bombardement d'artillerie qui blessa deux de nos canonniers.

L'attaque allemande se déclencha dans la nuit du 14 au 15. Dès les premières heures de cette journée, la 8e pièce sur le point d'être encerclée dut se replier sur le conseil d'un capitaine du 22e RTA qui faisait replier ses hommes. Elle fut mise à la disposition d'un groupe du 40e RANA et remise en batterie 2 km plus loin. Devant les attaques simultanées de l'aviation et de l'infanterie allemandes, le 22e RTA et le 11e zouaves se repliaient, les pièces des 2e, 3e et 4e sections (chefs de section lieutenant Bordas, maréchal des logis Drouet, adjudant-chef Veyssière) durent décrocher successivement. [...]

Le chauffeur de la 5e pièce, au moment (suite page 38)

> « Nos pièces se trouvaient aux avant-postes, avec l'ordre formel de résister sur place »

L'ORDRE DE BATAILLE DES BATTERIES ANTICHARS DE 47, MAI-JUIN 1940

I - Le 10 mai 1940, sont recensées les unités suivantes, dotées de 47 AC 37 :

17 BDAC à tracteurs (aux 3 DLM, 5 DLC, 7 DIM[A] et 2 DCr)

[A] la BDAC de la 9e DIM est dite « *automobile* » (peut-être est-elle dotée de camions ?)

2 BDAC à tracteurs n'ayant pas encore rejoint (seront affectées à la 4e DCr)

71 BDAC hippomobiles (aux DI[B] normales, DINA, DIC et DIA)

[B] non pourvues de BAC de 47 à cette date, *en métropole* : 8e et 35e DI, 8e DIC, 84e et 85e DIA. *Hors métropole* : 81e, 83e, 86e et 88e DIA, 2e et 3e DM, 181e, 182e et 183e DIA.

3 BAC à tracteurs de réserve générale (RG) (653e, 654e et 655e)

7 BAC hippomobiles de RG (601e, 602e, 603e, 604e, 605e, 606e et 607e)

II - S'y ajoutent jusqu'au 25 juin 1940 les batteries suivantes :

1 BDAC hippomobile (à la 59e DLI)

6 BDAC à tracteurs (principalement aux DLI[C], deux au CC)[E]

8 BAC automobiles de DI[C] (peut-être dotées de camions ou de Hotchkiss W 15 T)

[C] non pourvues de BAC (divisionnaire ou de RG affectée) : 1re, 3e et 240e DLI, 3e DCr, 7e DLM. Toutefois ces deux dernières recevront chacune une BAC automotrice.

12 BAC à tracteurs de RG (651e et 652e de seconde formation, 656e, 657e, 658e[D], 659e, 660e, 661e, 662e, 665e, 666e et 669e)[E]

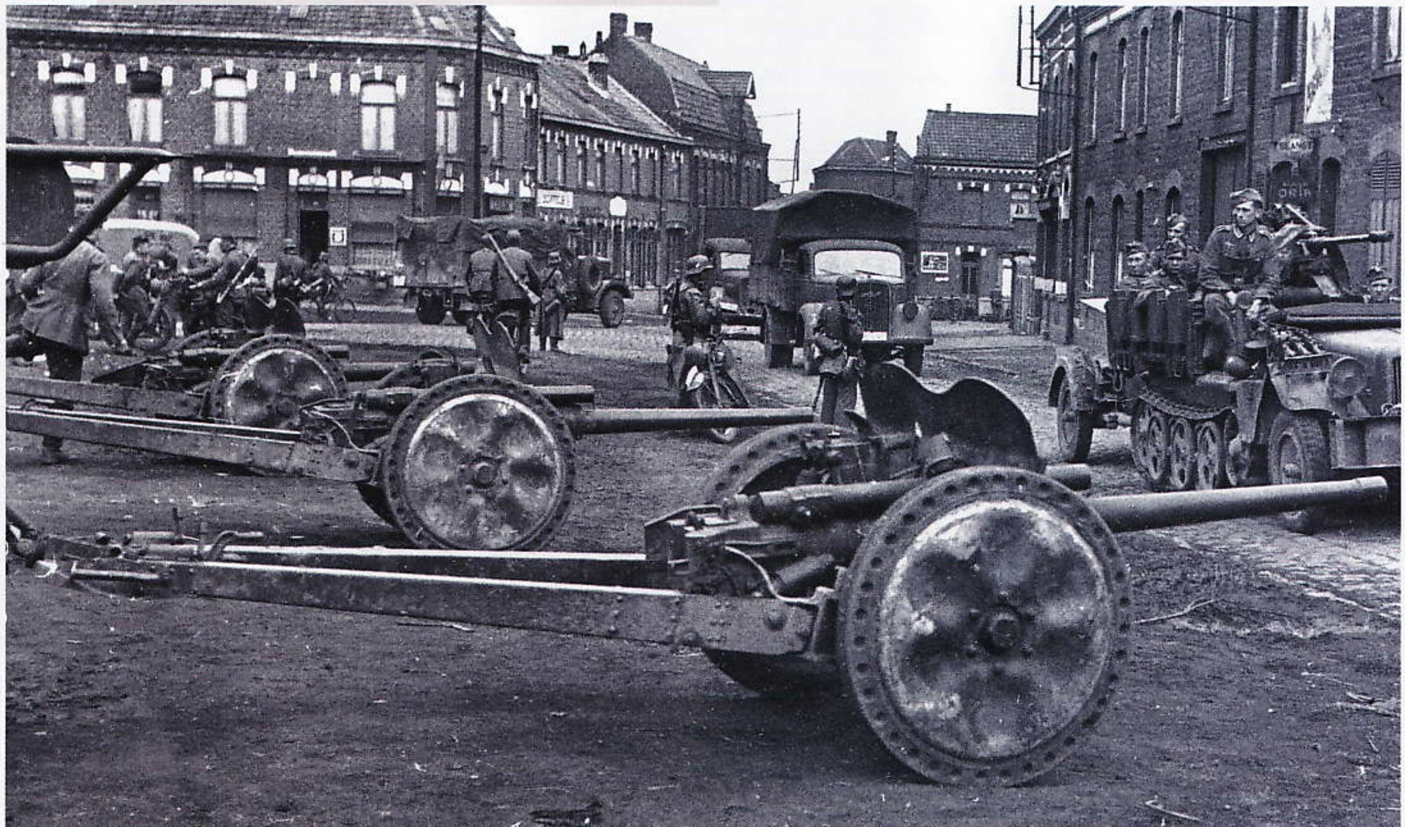
[D] la 658e BAC de RG sera dissoute le 23 mai pour former les sections antichars des groupes francs motorisés de cavalerie (deux pièces par section AC).

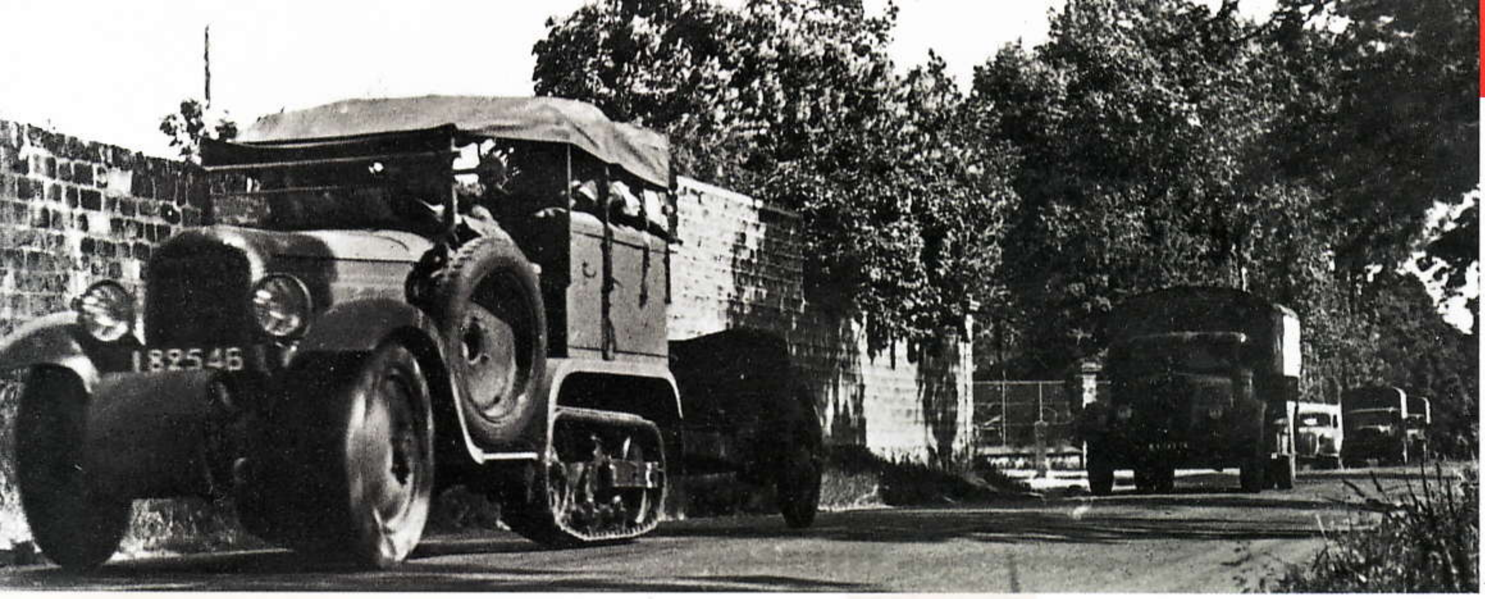
[E] les 663e, 664e, 667e (cette dernière peut-être dotée de camions ou de tracteurs Hotchkiss W 15 T) et 668e sont devenues respectivement 10/62e, 10/85e, 10/324e et 10/82e BDAC à tracteurs.

3 BAC hippomobiles de RG (608e, 609e et 610e)

12 BAC automotrices (51/11e, 52/11e, 53/11e, 54/11e, 55/11e, 56/11e, 57/11e, 58/11e, 59/11e, 60/11e et deux batteries inconnues, ➠ détails dans la suite de cette étude).

Prise à Landrecies, cette photographie montre trois pièces qui ont pu appartenir à une BAC à tracteurs : peut-être celle de la 10/74e RA de la 1re DLM, ou bien de la 10/30e RA de la 9e DIM, seules divisions motorisées françaises présentes dans le secteur à la date des affrontements. Néanmoins, leur parfait alignement au centre d'une place, sans trace de pillage autour d'elles et dans un fort déploiement allemand, laisse supposer qu'il s'agit de matérels fraichement retournés, désormais en service dans la Wehrmacht. Le support de roue de secours déployé d'un Unic P 107 au premier plan à gauche (➠ *courrier page 6*) **joue en faveur de cette hypothèse car, en service français, le P 107 n'a en principe jamais traîné de canon de 47 antichar.** *(Bundesarchiv)*





Cette photographie (tirage daté du 30 mai 1940) constitue le pendant de celle publiée page 31. L'on y voit un autre tracteur Citroën-Kégresse P 17 E de la même batterie antichar, le 82 546, suivi d'un Berliet VDCA de 3,5 t, d'une VL Simca Huit et de deux camionnettes Citroën type 23. *(Coll. François Vauvillier)*

UN PARC AUTOMOBILE ASSEZ DISPARATE

L'organigramme ci-contre présente le détail théorique d'une batterie antichar automobile, quant au nombre de véhicules et à leur ventilation.

S'agissant de la nature même de ces véhicules, des relevés systématiques effectués dans les JMO (journaux de marches et opérations), malgré leur caractère fragmentaire, en révèlent les contours pratiques et témoignent de la variété des marques et modèles utilisés. Aux mentions brutes extraites des JMO, nous avons ajouté entre crochets quelques compléments d'identification.

10/11e RA (mise sur pied le 27 août 1939)
À la date de constitution au sein de la 5e DIM :
- 1 touriste [voiture de liaison ou VL]
- 2 C 6 [VLTT Citroën-Kégresse P 19]
- 8 C 4 [tracteurs Citroën-Kégresse P 17]
- 3 side-cars
- 1 moto [solo]
- 6 camionnettes
- 2 camions
- 1 Somua [tracteur de dépannage MCG]

Après un regroupement vers Compiègne pendant la bataille de France (au sein de la 3e DLI) :

Section de commandement et service généraux
- 1 C 6 de commandement [VLTT CK P 19]
- 1 C 4 « haut-le-pied » [tracteur sans remorque]
- 1 camionnette transmission
- 1 cuisine roulante
- 2 camions vivres et bagages
- 1 camion bureau et magasin
- 1 camion à essence
- 2 Somua de dépannage [tracteurs Somua MCG]

2e section de tir (avec 2 pièces de 47)
- 1 C 6 de section [VLTT Citroën-Kégresse P 19]
- 2 C 4 [tracteurs Citroën-Kégresse P 17]
- 2 camionnettes de pièces
- 1 camionnette de section
- 1 side-car de liaison

10/305e BDAC (mise sur pied le 25 novembre 1939)
Dotation théorique :
- 5 voitures TT Berliet [VLTT type VURB 2 ou VUDB 4]
- 10 tracteurs P 17 [Citroën-Kégresse]
- 2 remorques à munitions
- 7 camions Citroën 3,5 t [type 45]
- 8 camionnettes Citroën 1,5 t [type 23]
- 1 voiture Simca 8
- 8 motos Terrot [présumées solo]
- 2 tracteurs de dépannage Somua [MCG]

652e BAC (mise sur pied le 19 mai 1940)
État daté du 25 juin, traces de :
– 1 tracteur Laffly et 3 tracteurs Hotchkiss [W 15 T], sans autres détails.

653e BAC (mise sur pied le 15 février 1940)
État à la création (rapport manuscrit) :
- 8 tracteurs P 17 usagés
- .. camions 3,5 t
- .. camionnettes 1,5 t
- 6 voitures de liaison Simca [Huit]
- 8 motos [solo]

Un état de véhicules laissés au fort de Seclin pendant la campagne de France renseigne sur certains des types employés :
- 2 camionnettes Citroën [type 23] 1,5 t
- 1 Simca Huit de liaison
- 1 moto Gnôme & Rhône

659e BAC (mise sur pied le 21 mai 1940)
Procès-verbal de formation de l'unité :
- 9 tracteurs P 17 [Citroën-Kégresse]
- 1 tracteur Laffly [de dépannage, S 25 T ?]
- 1 touriste 402 [VL Peugeot]
- 5 touristes 202 [VL Peugeot, faute de VLTT]
- 9 camionnettes Citroën 1,5 t [type 23]
- 7 camions Delahaye 3,5 t [type 103]
- 8 side-cars

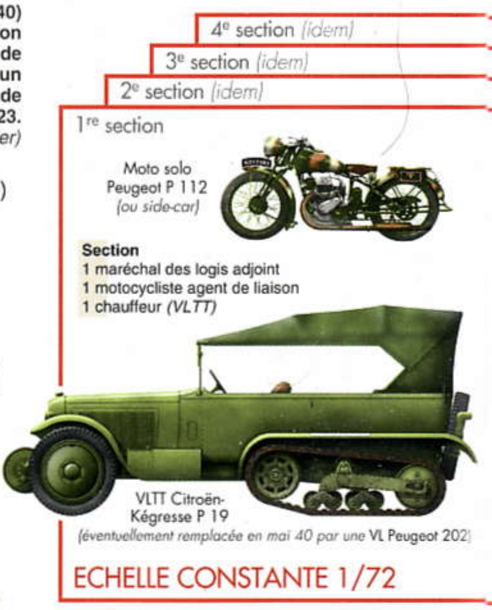
Le JMO de l'unité donne certaines des immatriculations :
- tracteur Laffly de dépannage n° [M ou P] **19 338**
- tracteurs P 17 n° **80 946, 82 340, 82 507, 82 634, 82 825**
- camion Delahaye [type 103] n° **P 99 041**
- side-cars n° [M ou P] **70 807, 70 808, 70 823, 70 838, 70 840**
- Peugeot 402 [réquisition] n° **G 312 525**
- camionnettes 1,5 t [Citroën type 23] n° **P 98 710** et **P 98 812**

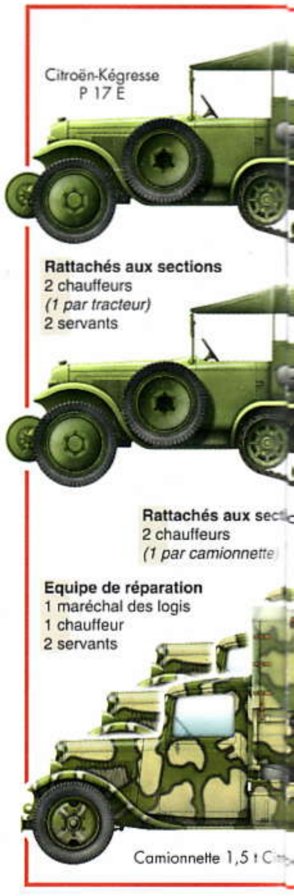
666e BAC (mise sur pied le 24 mai 1940)
Véhicules mentionnés dans un rapport du 24 juin 1940 concernant des pertes par bombardement :
- voiture légère n° [K probable] **24 422** [Simca Huit]
- moto side-car n° [M ou P] **70 551**
- chenillettes [tracteurs P 17] n° **82 444** et **82 566**
- camionnette [Citroën type 23] n° [P] **99 246**.

DOTATION THÉORIQUE EN VÉHICULES ET ATTELAGES D'UNE BAC HIPPOMOBILE (17 mai 1939)

Section de commandement réduite
- 2 voitures auto de liaison
- 1 camionnette
- 2 tracteurs tous terrains
- 4 motos

Quatre sections de tir totalisant
- 8 canons et leur avant-train hippomobile
- 8 caissons et leur avant-train hippomobile
- 4 voitures hippomobiles (fourgon à vivres et bagages, cuisine roulante, chariot de parc et forge). *Total des 20 attelages : 148 chevaux.*
- 2 camions pourvus d'un crochet d'attelage pour le transport des munitions
- 2 camionnettes pourvues d'un crochet d'attelage pour le même usage
- 2 bicyclettes

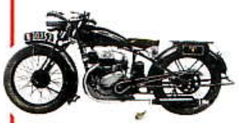

4e section (idem)
3e section (idem)
2e section (idem)
1re section
Moto solo Peugeot P 112 (ou side-car)
Section
1 maréchal des logis adjoint
1 motocycliste agent de liaison
1 chauffeur (VLTT)
VLTT Citroën-Kégresse P 19
(éventuellement remplacée en mai 40 par une VL Peugeot 202)
ECHELLE CONSTANTE 1/72


Citroën-Kégresse P 17 E
Rattachés aux sections
2 chauffeurs
(1 par tracteur)
2 servants
Rattachés aux sect
2 chauffeurs
(1 par camionnette)
Equipe de réparation
1 maréchal des logis
1 chauffeur
2 servants
Camionnette 1,5 t C

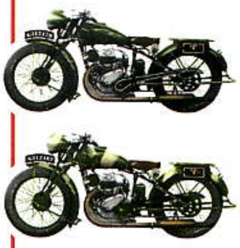
ORGANIGRAMME THÉORIQUE D'UNE
BATTERIE ANTICHAR À TRACTEURS, 1939-1940

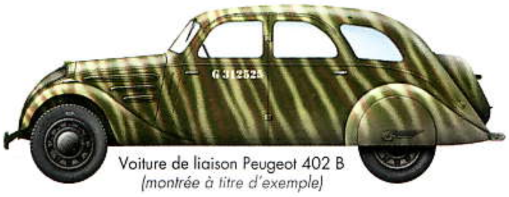
SECTION DE COMMANDEMENT

1 capitaine (ou lieutenant) commandant la batterie



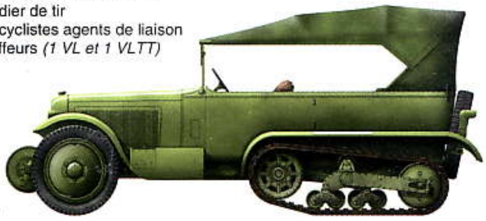
Moto solo Peugeot P 112 *(montrée à titre d'exemple. Eventuellement, side-car)*



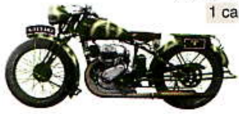


Voiture de liaison Peugeot 402 B *(montrée à titre d'exemple)*

Section de commandement
1 brigadier de tir
4 motocyclistes agents de liaison
2 chauffeurs *(1 VL et 1 VLTT)*

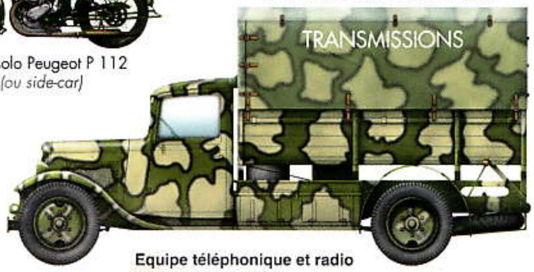


VLTT Citroën-Kégresse P 19 *(matériel ancien et périmé, éventuellement remplacé par une VL Peugeot 202)*



Moto solo Peugeot P 112 *(ou side-car)*

Camionnette 1,5 t Citroën type 23

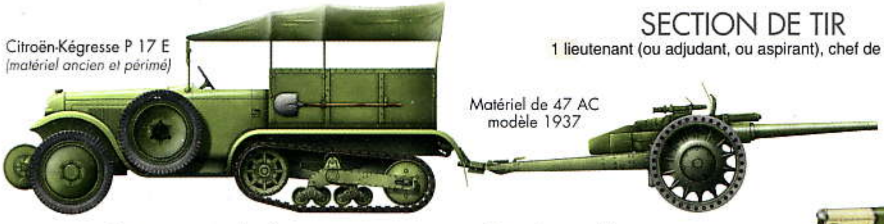


Equipe téléphonique et radio
1 maréchal des logis
1 brigadier
6 téléphonistes *(pour 2 téléphones et 1 ER)*
1 chauffeur *(camionnette)*

Organigramme visuel conçu et réalisé par François Vauvillier avec des profils de Laurent Lecocq © H&C 2008

SECTION DE TIR

1 lieutenant (ou adjudant, ou aspirant), chef de section

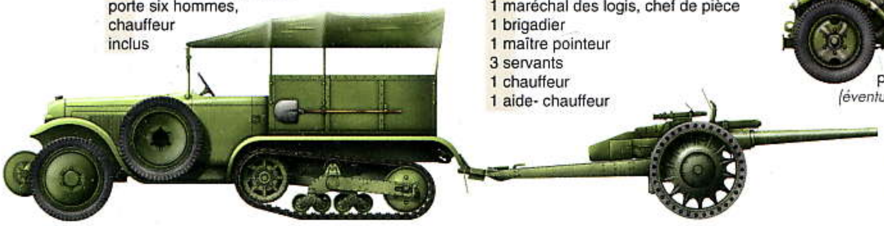


Citroën-Kégresse P 17 E *(matériel ancien et périmé)*

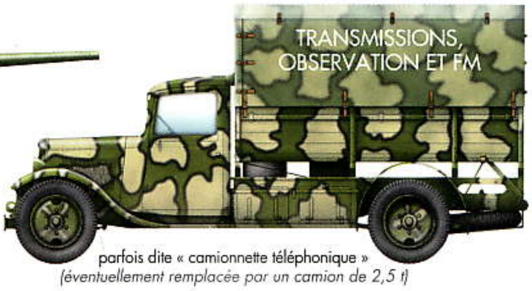
Matériel de 47 AC modèle 1937

Chaque tracteur de pièce porte six hommes, chauffeur inclus

Pour chaque pièce
1 maréchal des logis, chef de pièce
1 brigadier
1 maître pointeur
3 servants
1 chauffeur
1 aide- chauffeur



Camionnette 1,5 t Citroën type 23 *(montrée à titre d'exemple)*



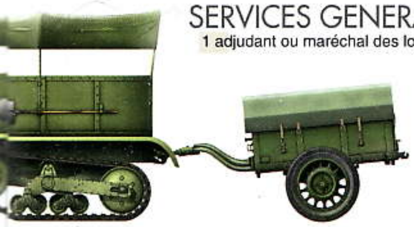
parfois dite « camionnette téléphonique » *(éventuellement remplacée par un camion de 2,5 t)*

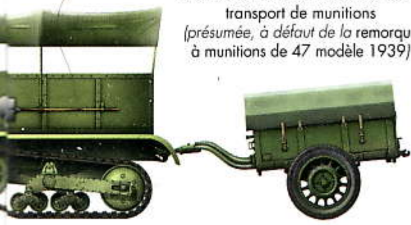
Équipe téléphonique et radio
1 brigadier
5 téléphonistes *(pour 2 TM 32 et 1 ER)*
1 chauffeur *(camionnette)*

Équipe FM et observation
4 observateurs
(servant 2 FM)

SERVICES GENERAUX

1 adjudant ou maréchal des logis-chef



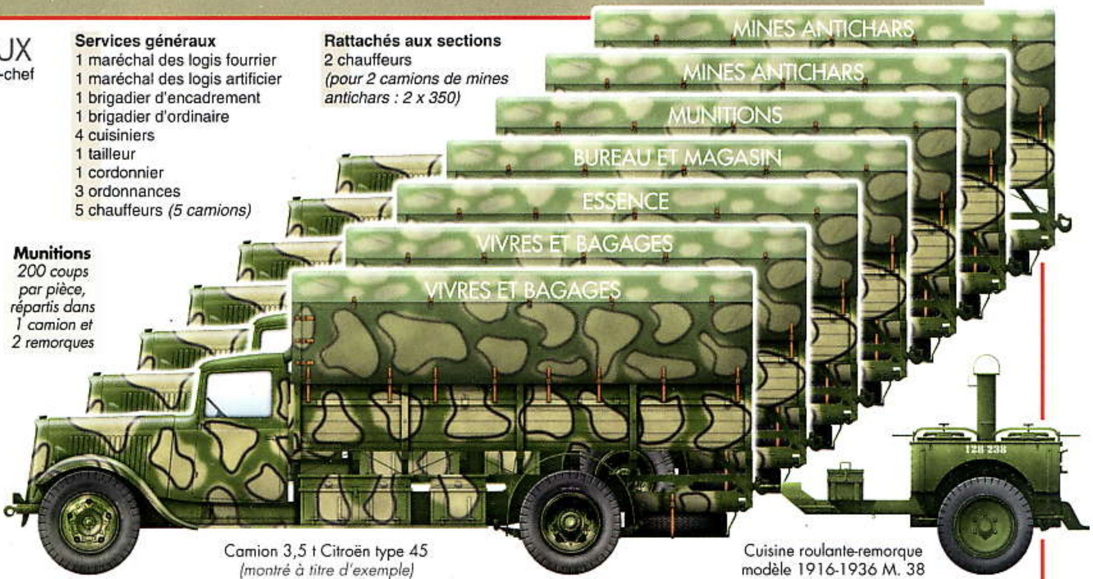


Voiturette d'infanterie modèle 1937 transport de munitions *(présumée, à défaut de la remorque à munitions de 47 modèle 1939)*

Services généraux
1 maréchal des logis fourrier
1 maréchal des logis artificier
1 brigadier d'encadrement
1 brigadier d'ordinaire
4 cuisiniers
1 tailleur
1 cordonnier
3 ordonnances
5 chauffeurs *(5 camions)*

Rattachés aux sections
2 chauffeurs
(pour 2 camions de mines antichars : 2 x 350)

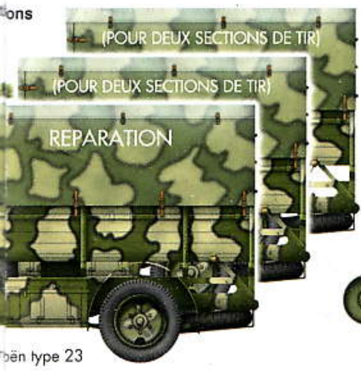
Munitions
200 coups par pièce, répartis dans 1 camion et 2 remorques



Camion 3,5 t Citroën type 45 *(montré à titre d'exemple)*

Cuisine roulante-remorque modèle 1916-1936 M. 38

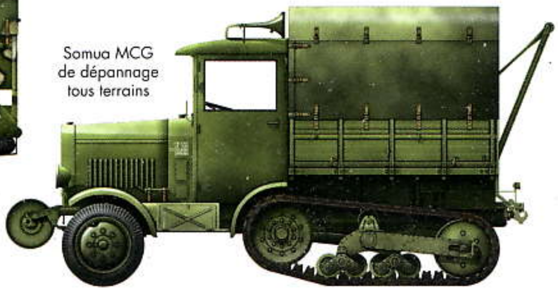
ons



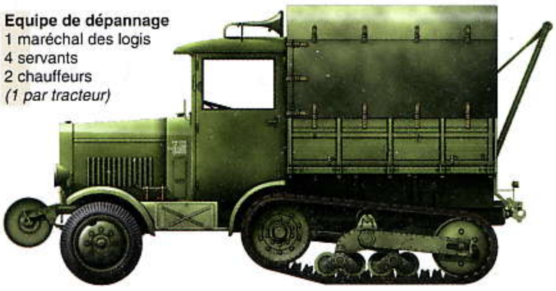
(POUR DEUX SECTIONS DE TIR)
(POUR DEUX SECTIONS DE TIR)
REPARATION

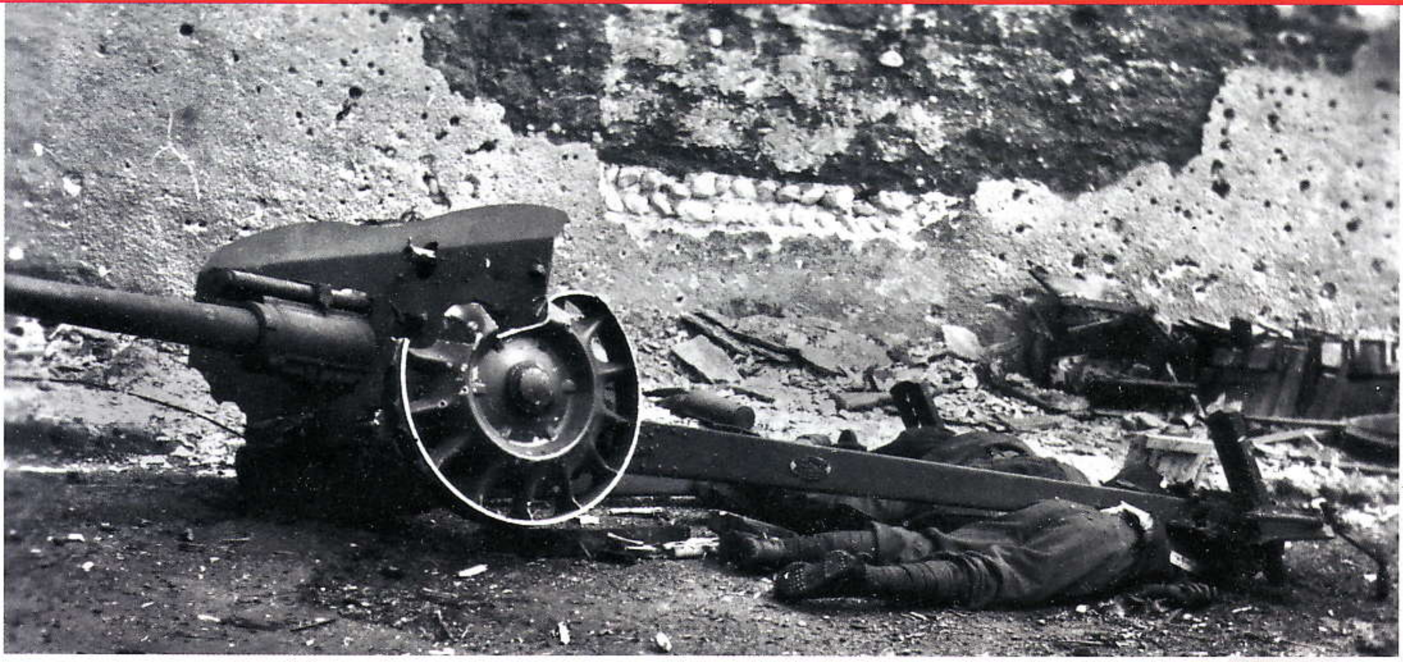
ën type 23

Somua MCG de dépannage tous terrains



Equipe de dépannage
1 maréchal des logis
4 servants
2 chauffeurs
(1 par tracteur)





Morts pour la France autour de leur matériel de 47 criblé d'impacts qui s'est retourné sur eux, ces canonniers ont tenu jusqu'au sacrifice suprême.
(Coll. Jean-François Antoina)

où la pièce venait d'être accrochée sous le feu des mitraillettes allemandes, fit une fausse manœuvre et la pièce et le tracteur tombèrent dans un ravin. La pièce ne put pas être mise hors de service (ce fut d'ailleurs la seule qui soit restée entre les mains des Allemands sans avoir été détruite au préalable).

Tous ces décrochages s'effectuèrent alors que les fantassins de la ligne principale de résistance se retiraient et la majeure partie des sous-officiers et canonniers firent preuve d'un grand courage en sauvant leurs pièces in extremis. *Pendant toutes ces opérations, les servants durent faire usage de leurs fusils et de leurs fusils mitrailleurs, certains pelotons de pièce ayant été amenés à combattre pendant plusieurs heures comme des fantassins. Le lieutenant Bordas fit même tirer sur de petits groupes ennemis à obus de 47 avant d'abandonner la position.* »[14]

Voici ensuite le récit du combat de la 651e BAC le 5 juin, alors qu'elle est affectée à la 16e DI et installée à une quinzaine de kilomètres au sud d'Amiens sur la deuxième ligne de résistance. La division fait alors face à deux Panzer-Divisionen (9. et 10.) et donc probablement à plusieurs centaines de chars. Ce texte, dans un style haché, est extrait du rapport du lieutenant Thibault, commandant de l'unité :

« *A 8 h 45 violent tir d'artillerie allemande depuis Saint-Fuscien jusqu'à Estrées sur Noye inclus – 105 fusants et percutants, quelques 150. Riposte de l'artillerie française. Aviation allemande très active, bombarde en avant et en arrière d'Estrées. Vers 5 heures l'artillerie allemande cesse son tir mais bruits de mitrailleuses, fusillades, grenades en direction de Saint-Fuscien. Tout le personnel est alerté. Aucun ordre au téléphone. Vers 8 heures, l'adjudant-chef Lindeboom arrive en auto de Sains, au PC du commandant de batterie. Ses deux pièces sont écrasées par les chars allemands. L'une a incendié huit chars à 500 m de distance, l'autre a détruit quatre chars. Tracteurs, camions à munitions ont été brûlés avec des lance-flammes. La camionnette contenant les archives est éventrée à hauteur du bois Camon, le chauffeur tué d'une balle dans la tête à son volant. De Colombel, sur le siège à ses côtés a disparu. L'adjudant-chef rend compte qu'il a peu de blessés, que les chars s'avancent en direction d'Estrées et vont arriver* [...].

Soudain les gros chars allemands débouchent. La pièce en compte huit qui ont pris feu

Les chars allemands visibles du grenier de la maison où se trouve le commandant de batterie sont signalés à l'artillerie qui intervient [...]. *La pièce Delcambre à Saint-Fuscien à été détruite par écrasement vers 7 heures. Artilleurs et fantassins ont tenu jusqu'à l'arrivée des gros chars (30 tonnes) masqués par un nuage de fumée blanche artificielle. La pièce compte huit chars allemands qui ont pris feu. Deux canonniers blessés conduits au poste de secours par le brigadier Delcambre ont été évacués.*

Les hommes du maréchal des logis Blondel rendent compte qu'ils n'ont pu tirer efficacement dans la position occupée à Saint-Fuscien. Ravin en avant où les chars se défilant, évitaient de monter sur le plateau [...]. *Remettant en batterie, aidés par les fantassins, en avant de Saine, cinq chars allemands ont été stoppés par le brigadier Varillon. La pièce, moins bien protégée, a été endommagée par balles et obus, le bouclier déchiré, finalement écrasée et le tracteur démoli. Deux blessés dans le personnel, dont le brigadier Varillon, quelques prisonniers.* »[15]

Lors de cet affrontement, différents matériels participent à la défense antichar du secteur. Des 47, des 75 mais aussi l'artillerie lourde française. Certaines pièces résistent jusqu'au contact direct puis sont écrasées sous les chenilles allemandes. Dans les deux camps, les faits d'armes sont courants.

Bravoure et sacrifice n'y feront rien

Malgré les nombreuses difficultés, malgré la supériorité tactique et mécanique allemande, malgré l'impréparation des batteries antichars françaises, les actes de bravoure et de sacrifice sont constants chez les artilleurs pendant toute la campagne. Mais un trop grand nombre de matériels de 47 modèle 1937 dut être abandonné sur les lignes de défense et dans les déplacements, privant ainsi l'armée française d'un moyen de lutte antichar sans égal pour son temps. Quel aurait été le résultat d'une utilisation judicieuse de plusieurs centaines de ces pièces face aux Panzer-Divisionen dans les Ardennes en mai 1940 ? Sans doute une véritable hécatombe de blindés allemands. Nous voyons là un exemple flagrant des causes de la défaite française, ne trouvant pas ses origines dans les matériels ou chez les combattants, mais dans une doctrine militaire obsolète, inadaptée et trop peu réactive face aux événements.

La pièce antichar de 47 et sa munition sont des réussites techniques incroyablement puissantes et précises, mises au point, rappelons le, dans le courant des années trente. Les artilleurs français d'abord, suivis par leurs ennemis allemands et italiens utilisateurs du butin de 1940, en auront pris la pleine mesure. ■

NOTES

[14] On peut néanmoins douter de l'efficacité des munitions antichars sur l'infanterie. L'obus n'explose pas, et seul un contact direct de la munition sur un homme peut avoir de l'effet.

[15] La 651e BAC laissera toutes ses pièces dans l'engagement, mais les Allemands y perdront pas moins d'une centaine de chars (pas tous à l'actif de la BAC).

HOMMES ET OUVRAGES DE
LA LIGNE MAGINOT
Jean-Yves Mary et Alain Hohnadel
TOME 1

LA LIGNE MAGINOT TOME 1

La génèse de la célèbre ligne fortifiée, ainsi que les historiques de l'infanterie de forteresse (RIF).

192 pages **39,95 €**

HOMMES ET OUVRAGES DE
LA LIGNE MAGINOT
Jean-Yves Mary et Alain Hohnadel

LA LIGNE MAGINOT TOME 2

Le béton, l'armement et les formes techniques des ouvrages, plus l'artillerie de position (RAP).

232 pages **39,95 €**

HOMMES ET OUVRAGES DE
LA LIGNE MAGINOT
Jean-Yves Mary et Alain Hohnadel
TOME 3

LA LIGNE MAGINOT TOME 3

L'ordre de bataille de la ligne fortifiée du Nord-Est le 10 mai 1940, les combats de mai-juin...

256 p. **42,95 €**

LES CHASSEURS D'AFRIQUE
Jacques Sicard et François Vauvillier

LES CHASSEURS D'AFRIQUE

Touets leurs campagnes outre-mer et durant les deux guerres mondiales.

184 pages **18,25 €**

LES AUTOMITRAILLEUSES DE RECONNAISSANCE
L'AMR 33 RENAULT

AMR 33 - 68 p. **14,95 €**

LES AUTOMITRAILLEUSES DE RECONNAISSANCE
L'AMR 35 RENAULT

AMR 35 - 68 p. **14,95 €**

LES AUTOMITRAILLEUSES DE RECONNAISSANCE

En deux tomes sont traités tous les modèles d'AMR sortis par Renault, mais aussi par ses concurrents de 1931 à 1940.
Une documentation fabuleuse sur le matériel et sur les unités (GAM, RAM, dragons portés) qui ont combattu en mai 1940.

1919-1940
LES FEMMES AU SERVICE DE LA FRANCE
Frédéric PINEAU
Tome 1
LA CROIX-ROUGE FRANÇAISE

LES FEMMES AU SERVICE DE LA FRANCE

L'ouvrage évoque le rôle général des femmes dans la défense nationale, en particuliers les sociétés affiliées à la Croix-Rouge française. On y découvre l'organisation et la féminisation de ces sociétés,leur évolution depuis la Grande Guerre, la formation, leur rôle en Métropole, leurs nombreuses créations : canitnières parisienns, foyers du soldats, centres d'accueil, etc., leur histoire et leur parcours pendant la campagne de France, et, ce qui n'est pas moindre, leurs tenues, insignes et décorations sépcifiques.

128 pages **37,95 €**

NOUVEAU

détails p 84

LES GÉNÉRAUX DE LA VICTOIRE
LA GRANDE GUERRE

LES GÉNÉRAUX DE LA VICTOIRE TOME 1 - TOME2

Ces deux ouvrages présentent une sélection de soixante biographies de généraux français de la Grande Guerre. Le lecteur découvrira les différents parcours ayant permis d'accéder à ces grades, le vrai visagesd'hommes encensés ou malmenés par l'histoire, avec des anecdotes et des détails inédits.

68 pages **14,95 €**

LES FORTIFICATIONS ALLEMANDES d'ALSACE-LORRAINE
1870-1918
LA GRANDE GUERRE

LES FORTIFICATIONS ALLEMANDES D'ALSACE-LORRAINE 1870-1918

Le système fortifié allemand des forts von Biehler à Strasbourg, aux puissants groupes de la place de Metz.

64 pages **15,50 €**

Le FANTASSIN ALLEMAND
1914 1918
LA GRANDE GUERRE

LE FANTASSIN ALLEMAND 1914-1918

La vie quotidienne du fantassin allemand par le biais du «Deutscher Michel» symbole de l'union patriotique allemande

64 pages **15,50 €**

JE COMMANDE LES OUVRAGES SUIVANTS

☐ Le fantassin allemad 1914-1918 - *HIS0296* . . . . . 15,50 € [2]
☐ Fortifications allemandes d'Alsace-L- *HIS0299* . . 15,50 € [2]
☐ Les généraux de la victoire Tome 1 - *HIS0259* . . 14,95 € [2]
☐ Les généraux de la victoire Tome 2 - *HIS0260* . . 14,95 € [2]
☐ La Ligne Maginot Tome 1 - *HIS0193* . . . . 39,95 € [2]
☐ La Ligne Maginot Tome 2 - *HIS0105* . . . . 39,95 € [2]
☐ La Ligne Maginot Tome 3 - *HIS0134* . . . . 42,95 € [2]
☐ Les Femmes aux service de la F.- *HIS0220* . . . . 37,95 € [2]
☐ Les AMR 33 - *HIS0181* . . . . 14,95 € [2]
☐ Les AMR 35 - *HIS0182* . . . . 14,95 € [2]
☐ Les Chasseurs d'Afrique- *HIS0077* . . . . 18,25 € [2]

TOTAL LIVRES . . . . , €

TOTAL GÉNÉRAL , **€**

Ci-joint mon règlement par ☐ **Chèque bancaire** ☐ **Mandat**
à l'ordre d'Histoire & Collections

☐ **CB n°**

expirant en *mois* *année* *Clé* *(3 derniers chiffres au dos de votre CB)*

Signature :

GBM 082

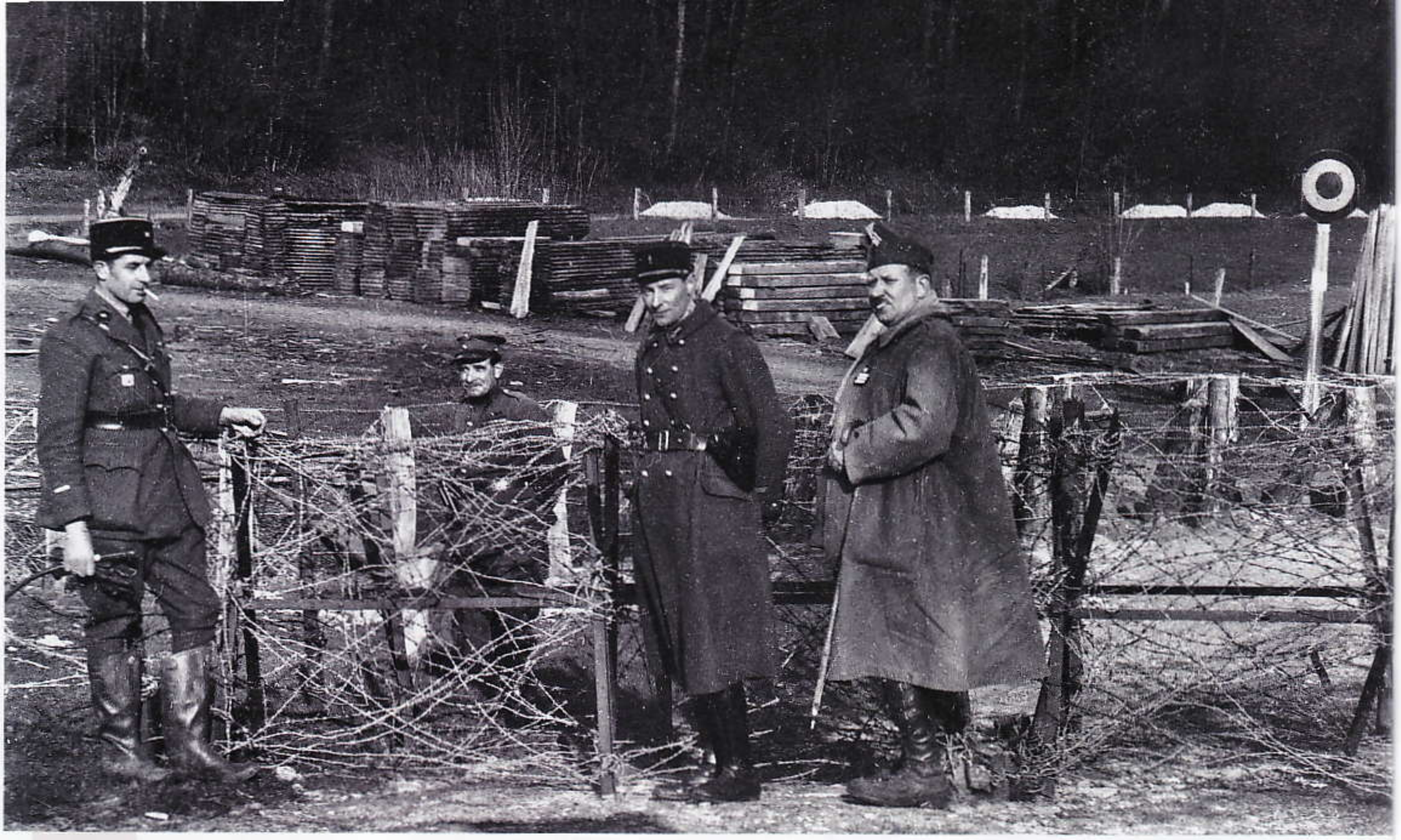
Bon à découper (ou photocopier) et à renvoyer avec votre règlement à
HISTOIRE & COLLECTIONS
5, avenue de la République, 75541 Paris Cedex 11
SERVICE CLIENTS *Fax : 01 47 00 51 11.*
N° Indigo 0 820 888 911 **Foreign calls :** + 33 140 211 796

Nom
Prénom
Adresse
Code postal ville
Pays Tél.
E-mail*
@

* Important pour être tenu informé de nos promotions

FRAIS DE PORT ***(2 - Livres)***	***France***	1 ex. : 5 €	2 ex. : 8 €	3 et +: **GRATUIT**	
	DOM-TOM & Europe.	1 ex. : 8 €	2 ex. : 12 €	3 ex. : 15 €	4 et +: 18 €.
	USA & Canada	1 ex. : 15 €	2 ex. : 18 €	3 et +: nous consulter.	
	Autres pays.	1 ex. : 18 €	2 ex. et + : nous consulter.		

3. Promotions port gratuit limitées à : France, DOM-TOM & Europe : Autres pays, ajouter les frais de port.



L'ALLIANCE FRANCO-BELGE

ET LES CONSÉQUENCES DE SON ABANDON

Le poste frontière franco-belge de Williers (Ardennes) au printemps 1940. Des officiers du 93ᵉ GRDI (3ᵉ DINA) et un garde mobile posent devant un douanier belge, séparés par des chevaux de frise et une rangée de pieux. Protégeant la neutralité belge, ces pieux n'avaient été que faiblement enfoncés dans le sol par un ouvrier apparemment pas rallié à l'esprit neutre. *(Coll. Roger Avignon)*

Jean-Claude Delhez

Lorsqu'éclate la Seconde Guerre mondiale, la Belgique n'est pas alliée à la France, pas plus qu'au Royaume-Uni.

Pour tenter d'échapper au conflit, le pays s'est engagé dans une politique de neutralité vis-à-vis de tous les belligérants. Pourtant, jusqu'en 1936, la Belgique était liée à la France par un accord militaire signé au sortir de la guerre précédente. La rupture de cet accord bénéficiera largement à un autre acteur du jeu européen, l'Allemagne hitlérienne.

Quand Paris et Londres déclarent la guerre à l'Allemagne, à la fin de l'été 1939, la Belgique mobilise aussitôt et déploie la majeure partie de son armée face à la frontière française. Or, au mois de mai suivant, c'est bien l'Allemagne qui envahira le petit royaume, et il faudra au soldat belge combattre aux côtés des Alliés, entrés précipitamment en Belgique avec le résultat que l'on sait. Ce paradoxe belge de 1939-1940 est en fait l'aboutissement d'une diplomatie hésitante, née de la Grande Guerre.

1920-21 : le Luxembourg pour enjeu

Fondée en 1830 comme état neutre, la Belgique l'est encore en 1914 lorsque l'Allemagne de Guillaume II viole son statut. Par la force des choses, le pays se retrouve conduit à lutter dans les rangs de l'Entente. En 1918, une partie de l'opinion nationale belge souhaite abandonner la neutralité au profit d'une alliance avec la France ou le Royaume-Uni. C'est finalement l'alliance française qui émergera des négociations.

L'affaire n'est autre qu'un troc relatif au destin du grand-duché de Luxembourg. Belges et Français faisaient valoir des prétentions sur cette petite principauté dont la grand-duchesse avait un peu trop apprécié les Allemands pendant l'occupation. La France acceptera d'abandonner les siennes à la Belgique qui pourra ainsi signer, en 1921, l'union économique belgo-luxembourgeoise. En échange de ce désistement, Paris obtient ce qui lui tient à cœur, une alliance militaire avec la Belgique, maillon d'une chaîne censée empêcher un retour offensif de l'Allemagne.

L'accord militaire franco-belge est signé le 7 septembre 1920 à Paris par les généraux Buat et Maglinse. La France s'en félicite. Le gouvernement belge, de son côté, évite d'en communiquer le contenu à son parlement, car cette alliance ne fait pas l'unanimité. Il exis-

1918 **Le généralissime Foch et le roi Albert Iᵉʳ se rencontrent à la veille de l'offensive décisive de l'automne 1918 sur le front belge. Cette alliance de fait née de l'invasion allemande du territoire belge prélude à l'accord défensif de 1920 entre les deux pays.** *(DR)* te en Belgique une opinion répandue de méfiance vis-à-vis de la France, voire de francophobie. Les tenants de cette vision se recrutent parmi les nationalistes flamands et les catholiques qui, tous deux, pour des motifs qu'il serait trop long d'exposer ici, n'apprécient pas la République française.

Malgré ces réticences, voilà donc Belges et Français alliés. Cette alliance portera à conséquence trois ans à peine après sa signature, pour la première et la dernière fois : l'Allemagne rechignant à payer les réparations exigées par le traité de Versailles, la France de Poincaré décide d'occuper militairement la Rhur en 1923. L'allié belge – qui avait déjà envoyé des troupes en 1920 — participe à l'opération en engageant 7 500 hommes aux côtés de l'armée française. Ces unités se retireront d'Allemagne en 1926.

Pour le reste, l'alliance se traduit surtout par des conférences d'états-majors interalliées. Français et Belges se concertent quant au plan à adopter en cas de guerre avec l'Allemagne. Il s'agit d'une vision uniquement défensive, qui suppose une agression de la part de l'Allemagne. Dans la première moitié des années trente, plusieurs plans successifs sont adoptés. Ils prévoient l'entrée des troupes françaises en Belgique et même au Luxembourg et le partage du commandement, les Belges assumant la moitié nord du dispositif, les Français la moitié sud.

1921-36 : la défense aux frontières

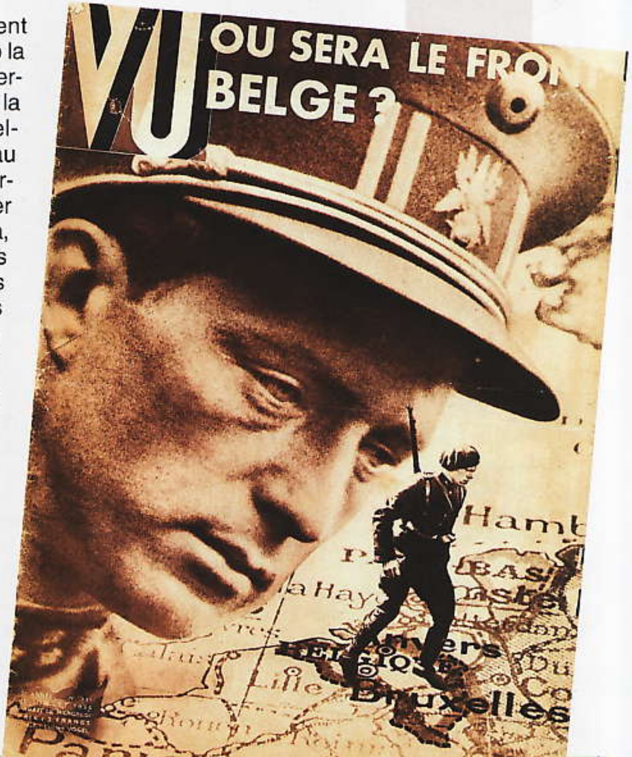
Cette vision commune se conjugue en Belgique avec une doctrine d'emploi de l'armée belge : la *défense aux frontières*. Pour protéger l'ensemble du pays et ses populations de l'invasion allemande, le choix est fait de s'opposer à l'agresseur dès qu'il pénètre. Plusieurs mesures sont prises en ce sens au début des années 1930 : lignes de fortifications légères, zones de destructions, créations de nouvelles unités dédiées à cette mission, les cyclistes frontières et les chasseurs ardennais.

Toutefois, ces dispositions ne recueillent pas l'unanimité en Belgique. En politique, des voies s'élèvent pour remettre en cause l'alliance avec la France, tandis que le commandement militaire se déchire sur la doctrine à employer, certains préférant la défense en profondeur plutôt qu'à la frontière. C'est l'année 1936 qui va décider du sort des uns et des autres.

Si certains s'illusionnaient encore sur l'Allemagne nazie, les espoirs s'envolent en 1936. Cette année-là conjugue en effet plusieurs coups de force des états totalitaires et déclenche en Europe une nouvelle course aux armements. Le 7 mars, l'armée allemande occupe la Rhénanie pourtant démilitarisée par les traités de Versailles et de Locarno. Les démocraties ne réagissent au coup de force d'Hitler qu'en paroles.

Dans les mois qui suivent interviennent coup sur coup la signature de l'axe Rome-Berlin et le déclenchement de la guerre d'Espagne. En Belgique, la peur d'un nouveau conflit l'emporte. Le gouvernement souhaite augmenter le budget militaire. Pour cela, il lui faut, au parlement, les voix des Flamands et des socialistes. Or, ils ne les donneront pas tant que subsistera l'alliance avec la France. Le mouvement nationaliste flamand — en partie noyauté par les services allemands — mène en effet campagne pour que le sang flamand ne soit pas versé au profit de la France. Quant aux catholiques, ils n'ont pas apprécié le rapprochement de Paris avec l'Union soviétique, intervenu en 1935.

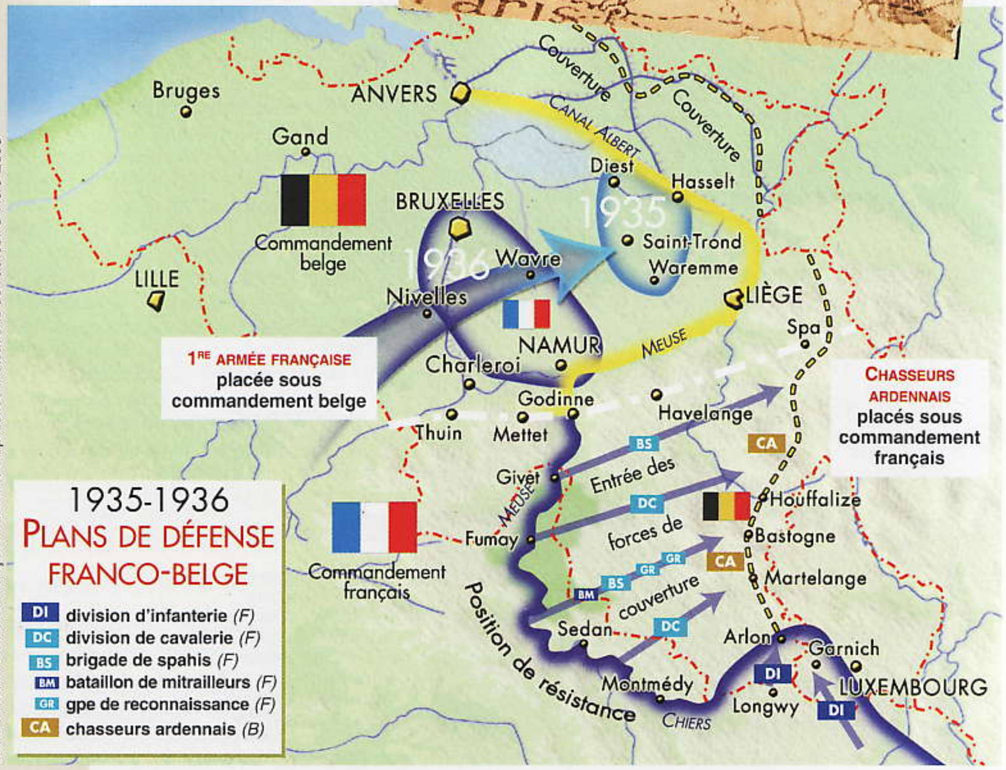
Le Roi chevalier vient de 1934 **mourir, son fils lui succède sur le trône. Devant la montée des périls, la question du front belge fait la « une » de la grande presse française, comme le montre ce numéro de *Vu* de juillet 1934 qui présente un Léopold III portant un regard pensif sur le possible théâtre des opérations. La Belgique et la France sont alors encore des alliées.** *(Coll. F. Vauvillier)*


VU
OU SERA LE FRO
BELGE ?
Hamb
Lille
Bruxelles
Paris

LE DISPOSITIF FRANCO-BELGE DE 1935-1936

Avant la neutralité belge, l'ultime dispositif commun prévu en cas d'invasion allemande ressort des rencontres d'états-majors des 5 avril 1935 et 15 mai 1936. La France s'engage à envoyer en Belgique centrale sa 1re armée qui s'établira (1935) dans la région de Diest, Saint-Trond, Hasselt et Waremme, zone déplacée en 1936 vers Bruxelles, Wavre, Nivelles et Namur. Cette armée, éventuellement suivie d'autres, pourra dans un second temps se diriger, soit vers Liège, soit vers le canal Albert. Au sud, Paris déploiera de l'ordre de six divisions d'infanterie et de cavalerie le long de la frontière belgo-luxembourgeoise ainsi qu'au Grand-duché, divisions qui joindront leurs forces à celles des chasseurs ardennais.

La position principale de résistance française suivra le cours de la Meuse, dans le département des Ardennes, puis celui de la Chiers, en Lorraine, tout en englobant les régions d'Arlon (Belgique) et de Garnich (Luxembourg), couvrant ainsi le bassin sidérurgique frontalier. La limite de commandement entre les deux alliés passera par le cours de la Haute-Sambre, Thuin, Mettet, Godinne, Havelange, Spa et la baraque Michel. Au sud de cette ligne, le commandement reviendra aux Français (qui intégreront donc les chasseurs ardennais) ; au nord, il échoiera aux Belges, sous réserve de l'aval du gouvernement français.


1935-1936
PLANS DE DÉFENSE FRANCO-BELGE
DI division d'infanterie (F)
DC division de cavalerie (F)
BS brigade de spahis (F)
BM bataillon de mitrailleurs (F)
GR gpe de reconnaissance (F)
CA chasseurs ardennais (B)
Bruges
ANVERS
Gand
Couverture
Couverture
CANAL ALBERT
Diest
Hasselt
BRUXELLES
1935
1936
Commandement belge
Saint-Trond
Waremme
Wavre
LILLE
Nivelles
LIÈGE
Spa
NAMUR
MEUSE
1RE ARMÉE FRANÇAISE placée sous commandement belge
Charleroi
Godinne
Havelange
Thuin
Mettet
CHASSEURS ARDENNAIS placés sous commandement français
Givet
Entrée des forces de couverture
MEUSE
Houffalize
Bastogne
Fumay
Commandement français
Martelange
Sedan
Arlon
Garnich
Position de résistance
Montmédy
Longwy
LUXEMBOURG
CHIERS

Carte Antonin Collet et François Vauvillier d'après les indications de l'auteur © H&C 2008

L'ARMÉE BELGE DE 1940

Forte de plus de 600 000 hommes en mai 1940, l'armée belge a consenti un effort de mobilisation proportionnellement identique à celui de la France, c'est-à-dire considérable. Elle aligne 22 divisions : 18 d'infanterie, deux de cavalerie et deux de chasseurs ardennais. La cavalerie est motorisée, les chasseurs ardennais sont surtout des unités cyclistes renforcées de compagnies motos et de blindés. Ce sont les meilleurs éléments de l'armée belge. Le niveau matériel et humain des DI de réserve (12 divisions) laisse fort à désirer. En général, le moral des troupes est plutôt faible, conséquence notamment des nombreuses divisions de la société belge.

L'artillerie s'affirme comme le point fort de l'armée ; elle est bien dotée et excelle dans la liaison avec l'infanterie. En revanche, la DCA manque de bouches à feu. Quant aux blindés, ils ne font guère le poids. Les seuls véritables chars (Renault ACG 1) sont au nombre de huit en unité constituée, autant dire rien. Pour le reste, l'on dénombre une quarantaine de T.15, équivalent du Panzer I ou de l'AMR 33, donc sans capacité antichar. S'y ajoutent environ 300 T.13, dotés de l'efficace canon de 47 mm ; ce ne sont toutefois que des canons automoteurs, mal protégés et conçus uniquement pour la défensive. De plus, tous ces engins sont éparpillés dans les différentes divisions.

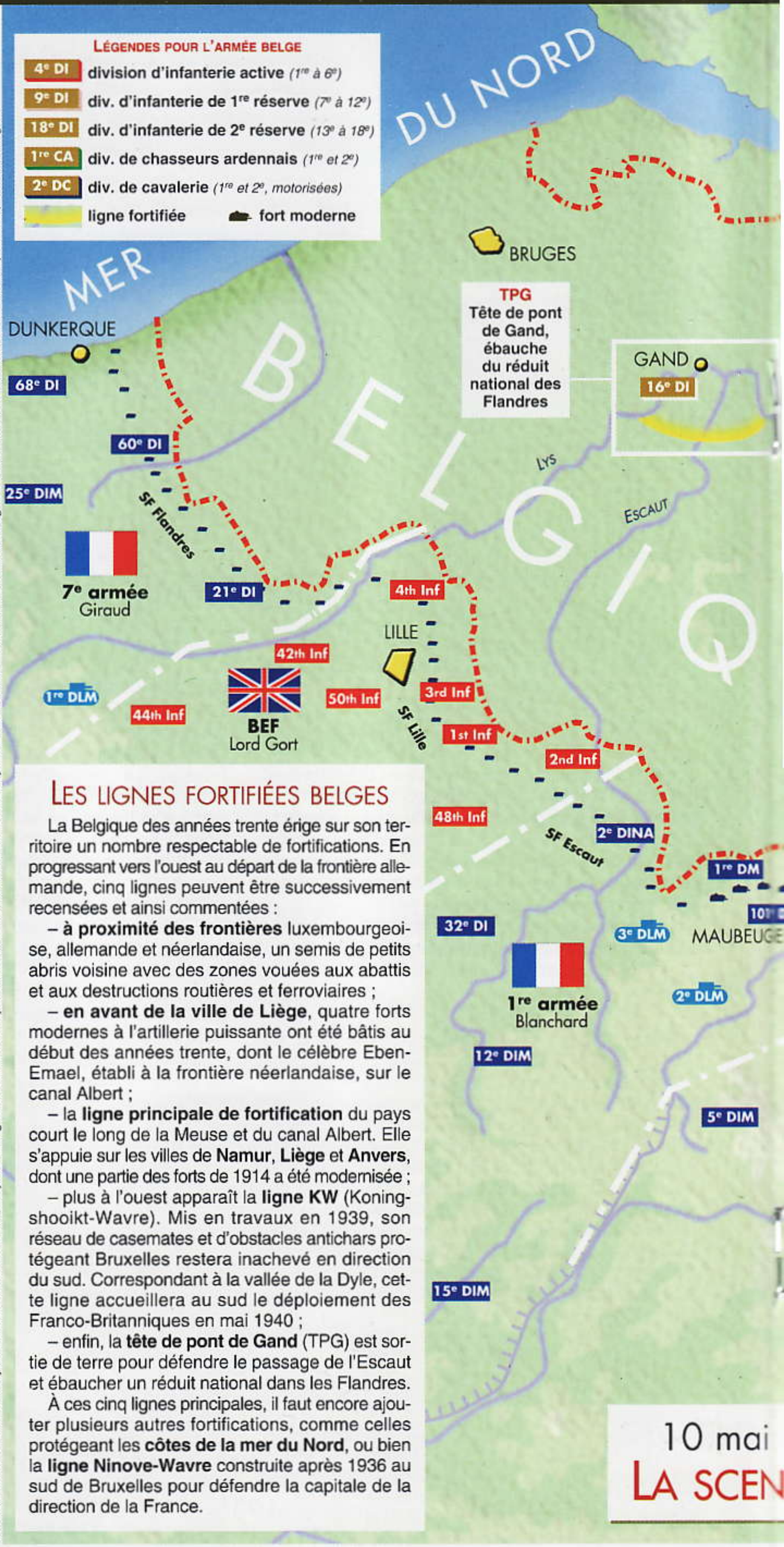
Quant à l'aviation, peu nombreuse, elle aligne des appareils dépassés, biplans britanniques du début des années trente. Les seuls avions modernes sont une quinzaine de bombardiers légers Fairey Battle qui se révéleront inefficaces, et une douzaine de Hurricane, à peu près tous détruits au sol dès le 10 mai.

La fatidique année 1936

Croyant s'extraire de l'engrenage de la guerre, Bruxelles choisit donc de mettre fin unilatéralement à ses obligations internationales. L'opération se déroule en plusieurs étapes, tout au long de l'année 1936, au travers de discours de politique internationale du chef de l'Etat — le roi Léopold III qui a succédé à son père mort en 1934 — et de plusieurs ministres. La Belgique reprend sa neutralité et annonce le renforcement de son armée. En 1937, Français, Britanniques et Allemands reconnaissent la nouvelle neutralité belge.

Si la France accepte, contrainte et forcée, la position belge, c'est pour l'Allemagne une excellente opération car elle divise ses adversaires potentiels. De plus, cette nouvelle donne change radicalement les modalités d'action de l'armée française. L'accès au territoire belge ne lui est plus permis. Or, l'hypothèse d'une attaque allemande par la Belgique — comme en 1914 — demeure. Il faut donc disposer le corps de bataille devant la frontière, car la ligne Maginot ne la couvre pas. La France se voit ainsi contrainte à la défensive. L'« aile marchante » doit garder la frontière belge mais ne peut y pénétrer sous peine d'agresser un État neutre. Quant à la frontière face à l'Allemagne, coulée dans le béton Maginot, elle se trouve très durablement vouée à la défensive. La défection de l'allié belge handicape lourdement la stratégie française.

À la veille de la Seconde Guerre mondiale, cherchant à dissuader un futur envahisseur, la Belgique passe commande de nombreux matériels, dont ces excellents canons antiaériens Bofors de 40 mm. *(DR)*


LÉGENDES POUR L'ARMÉE BELGE
4e DI division d'infanterie active (1re à 6e)
9e DI div. d'infanterie de 1re réserve (7e à 12e)
18e DI div. d'infanterie de 2e réserve (13e à 18e)
1re CA div. de chasseurs ardennais (1re et 2e)
2e DC div. de cavalerie (1re et 2e, motorisées)
ligne fortifiée
fort moderne
MER DU NORD
BELGIQ
BRUGES
TPG
Tête de pont de Gand, ébauche du réduit national des Flandres
GAND
16e DI
LYS
ESCAUT
DUNKERQUE
68e DI
60e DI
25e DIM
SF Flandres
7e armée
Giraud
21e DI
4th Inf
LILLE
42th Inf
1re DLM
44th Inf
BEF
Lord Gort
50th Inf
SF Lille
3rd Inf
1st Inf
2nd Inf
48th Inf
SF Escaut
2e DINA
1re DM
10
3e DLM
MAUBEUG
32e DI
1re armée
Blanchard
2e DLM
12e DIM
5e DIM
15e DIM

Carte Antonin Collet et François Vauvillier © H&C 2008, d'après Les grandes unités françaises 1939-1940, cartes des situations journalières, SHAT 1967, le recueil homologue allemand et les indications de l'auteur pour les positions belges.

LES LIGNES FORTIFIÉES BELGES

La Belgique des années trente érige sur son territoire un nombre respectable de fortifications. En progressant vers l'ouest au départ de la frontière allemande, cinq lignes peuvent être successivement recensées et ainsi commentées :

– **à proximité des frontières** luxembourgeoise, allemande et néerlandaise, un semis de petits abris voisine avec des zones vouées aux abattis et aux destructions routières et ferroviaires ;

– **en avant de la ville de Liège**, quatre forts modernes à l'artillerie puissante ont été bâtis au début des années trente, dont le célèbre Eben-Emael, établi à la frontière néerlandaise, sur le canal Albert ;

– la **ligne principale de fortification** du pays court le long de la Meuse et du canal Albert. Elle s'appuie sur les villes de **Namur**, **Liège** et **Anvers**, dont une partie des forts de 1914 a été modernisée ;

– plus à l'ouest apparaît la **ligne KW** (Koningshooikt-Wavre). Mis en travaux en 1939, son réseau de casemates et d'obstacles antichars protégeant Bruxelles restera inachevé en direction du sud. Correspondant à la vallée de la Dyle, cette ligne accueillera au sud le déploiement des Franco-Britanniques en mai 1940 ;

– enfin, la **tête de pont de Gand** (TPG) est sortie de terre pour défendre le passage de l'Escaut et ébaucher un réduit national dans les Flandres.

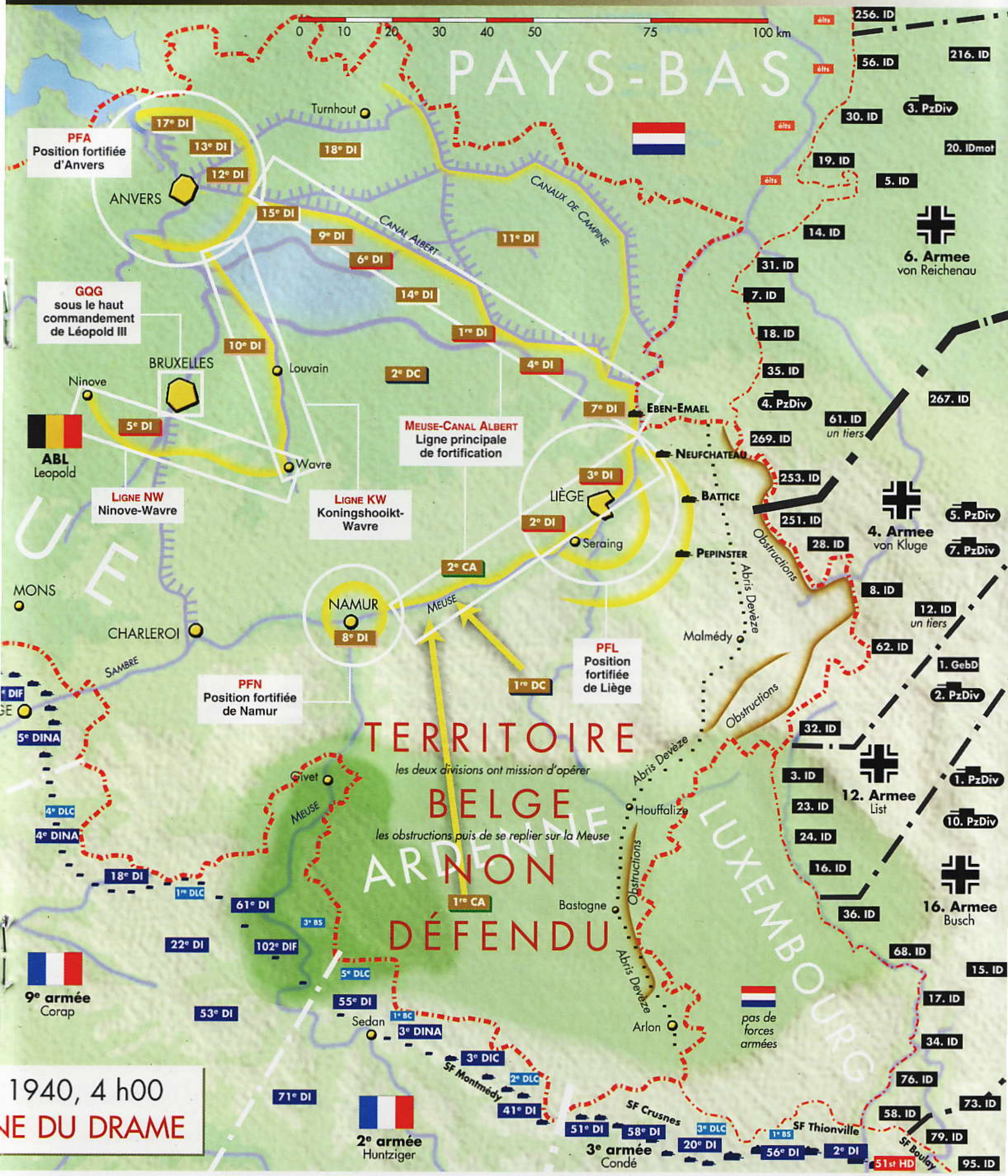
À ces cinq lignes principales, il faut encore ajouter plusieurs autres fortifications, comme celles protégeant les **côtes de la mer du Nord**, ou bien la **ligne Ninove-Wavre** construite après 1936 au sud de Bruxelles pour défendre la capitale de la direction de la France.

10 mai

LA SCEN

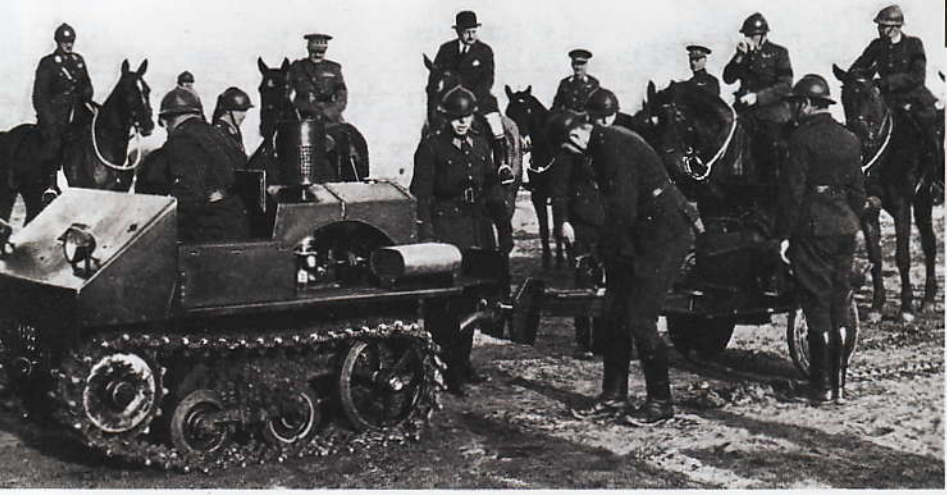
Une nouvelle donne en Belgique

Du côté belge, l'on profite de la politique des mains libres née de la neutralité pour redéfinir la doctrine militaire. La défense des frontières est abandonnée tandis que, en théorie, il faut désormais faire face de tous côtés. Un effort budgétaire est entrepris, mais qui privilégie la quantité à la qualité. C'est ainsi que l'armée au format


1940, 4 h00
NE DU DRAME
0 10 20 30 40 50 75 100 km
PAYS-BAS
PFA
Position fortifiée d'Anvers
ANVERS
17e DI
13e DI
12e DI
15e DI
18e DI
Turnhout
Canal Albert
Canaux de Campine
9e DI
6e DI
14e DI
11e DI
1re DI
4e DI
2e DC
7e DI
GQG
sous le haut commandement de Léopold III
BRUXELLES
10e DI
Louvain
Ninove
5e DI
Wavre
ABL
Leopold
Ligne NW
Ninove-Wavre
Ligne KW
Koningshooikt-Wavre
Meuse-Canal Albert
Ligne principale de fortification
Eben-Emael
Neufchateau
Battice
Pepinster
LIÈGE
3e DI
2e DI
Seraing
2e CA
NAMUR
Meuse
8e DI
PFL
Position fortifiée de Liège
PFN
Position fortifiée de Namur
1re DC
MONS
CHARLEROI
Sambre
Malmédy
Abris Devèze
Obstructions
TERRITOIRE BELGE NON DÉFENDU
les deux divisions ont mission d'opérer les obstructions puis de se replier sur la Meuse
ARDENNE
LUXEMBOURG
Givet
Meuse
Houffalize
Bastogne
1re CA
Arlon
pas de forces armées
DIF
5e DINA
4e DLC
4e DINA
18e DI
1re DLC
61e DI
3e BS
22e DI
102e DIF
5e DLC
55e DI
9e armée
Corap
53e DI
Sedan
1re BC
3e DINA
3e DIC
SF Montmédy
2e DLC
41e DI
71e DI
2e armée
Huntziger
SF Crusnes
51e DI
58e DI
3e DLC
20e DI
3e armée
Condé
1re BS
SF Thionville
56e DI
2e DI
51st HD
SF Boulay
éléments
256. ID
216. ID
56. ID
3. PzDiv
30. ID
20. IDmot
19. ID
5. ID
14. ID
6. Armee
von Reichenau
31. ID
7. ID
18. ID
35. ID
4. PzDiv
267. ID
61. ID
un tiers
269. ID
253. ID
251. ID
4. Armee
von Kluge
5. PzDiv
28. ID
7. PzDiv
8. ID
12. ID
un tiers
62. ID
1. GebD
2. PzDiv
32. ID
3. ID
12. Armee
List
1. PzDiv
23. ID
10. PzDiv
24. ID
16. ID
16. Armee
Busch
36. ID
68. ID
15. ID
17. ID
34. ID
76. ID
73. ID
58. ID
79. ID
95. ID

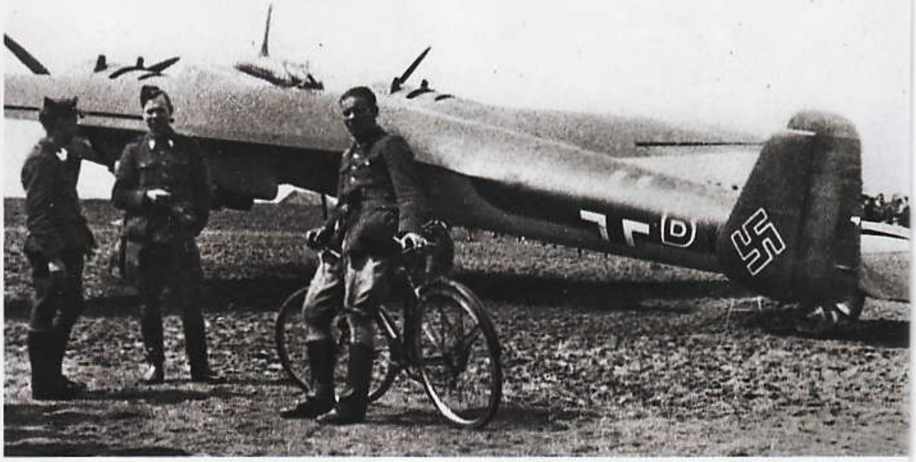
de guerre est portée à 18 divisions d'infanterie, dont 12 de réserve. C'est l'armée la plus nombreuse que la Belgique ait jamais connue. Ces chiffres cachent toutefois une réalité moins favorable. Les divisions de réserve manquent cruellement d'encadrement, d'armement et d'équipement, leur valeur militaire est très faible. De plus, la Belgique tourne alors le dos à la modernité : elle bâtit une armée d'infanterie de masse, de type 1918, appuyée sur une multitude de lignes fortifiées, alors que les lacunes sont criantes dans le domaine de l'aviation et des blindés.

Paradoxalement, il faut remonter à la période précédant la neutralité pour découvrir les initiatives d'adaptation de l'armée belge à son époque : création des chasseurs ardennais en 1933, motorisation de la cavalerie à partir de 1935, acquisition du canon antichar de 47 mm modèle 1932, des premiers blindés T.13 et T.15, etc.



1935 En octobre 1935, sur la plaine d'Etterbeek (Bruxelles), le ministre de la Défense Albert Devèze (en civil) inspecte le nouveau matériel antichar : un canon FRC de 47 mm attelé à un petit tracteur chenillé Utility, d'origine britannique. Partisan de l'alliance française, de la défense aux frontières et du renforcement de l'armée, le libéral Devèze est débarqué du gouvernement belge en 1936. *(DR)*

La neutralité belge n'empêche nullement les va-et-vient de la **1939-40** Luftwaffe dans l'espace aérien national entre septembre 1939 et le 10 mai 1940. Voici un Dornier 17 posé par erreur dans le sud de la Belgique (Tintigny) le 25 avril 1940, au retour d'une mission sur la France. Il est gardé par des hommes du 2e lanciers (1re DC).



La porte ouverte à l'Allemagne

En septembre 1939, la Belgique proclame officiellement sa neutralité vis-à-vis des belligérants. C'est la planche de salut d'un pays qui veut avant toute chose échapper à la guerre. Cette neutralité se fera souple et aveugle. Souple en accordant les honneurs militaires aux pilotes allemands tombés en Belgique en violant son espace aérien, tout en négociant secrètement avec les Franco-Britanniques sur la méthode à adopter en cas d'invasion allemande ; aveugle en continuant à croire *mordicus* que la neutralité sauvera la Belgique après que l'Allemagne ait dépecé la Pologne, avalé les neutres danois et norvégiens et ait malencontreusement[1] perdu sur le sol belge les plans d'invasion de ce pays en janvier 1940.

Quand la Wehrmacht s'ébranle, le 10 mai 1940, Bruxelles appelle aussitôt à l'aide Français et Britanniques, qui franchissent à leur tour la frontière belge. C'est peu dire que la coordination fait défaut entre les armées. Les Belges, ne souhaitant pas défendre leur frontière, retirent du sud du pays les chasseurs ardennais, soldats pourtant spécialement recrutés, armés et organisés à l'effet de défendre cette région, comme leur nom l'indique. Les Panzer de Guderian s'engouffrent donc dans l'espace ainsi libéré, bousculent les cavaliers français des DLC tout juste arrivés et passent la nuit du 12 mai sur les berges de la Meuse. Le 13, alors que Belges, Français et Britanniques tentent d'arranger leur dispositif sur la Dyle, le front saute à Sedan, scellant le destin de la campagne.

NOTE

[1] Malencontreusement car le plan allié répondait aux intentions allemandes ainsi dévoilées. La Wehmacht changera radicalement de plan après cet incident.

LE PROJET D'ACCORD INDUSTRIEL COCKERILL-RENAULT

1932 : DES CHARS D 1 POUR LA BELGIQUE ?

En novembre 1930, voici ce que l'on pouvait lire sous la plume du journaliste belge Georges A. Detry, correspondant particulier à Bruxelles d'un grand quotidien français : « *Pour les chars de combat, il apparaît bien malheureusement que, par nécessité de limiter les dépenses, on ajournera une année encore la commande des petits chars qui seuls conviendraient à la défense du territoire belge. Pendant la guerre, la Belgique n'a pas eu de chars de combat, et le régiment créé après guerre ne dispose que de chars pour les exercices et l'instruction, mis à la disposition de la Belgique par la France*[1]*. Plusieurs fois des achats ont été différés à la suggestion même des maisons françaises qui avaient à l'étude des modèles plus poussés, mais le résultat en est que l'armée belge est encore, actuellement, complètement démunie de chars d'assaut. C'est une lacune à combler d'urgence.* »

Dans son article, Detry traite du programme belge de défense de 1931 qui bénéficie de crédits pour un nouveau fusil mitrailleur, des pièces d'artillerie, des avions de chasse et des fortifications, mais pas de chars. Le remplacement des FT est donc repoussé, au minimum[2], à 1932.

Au début de cette année-là, Renault est approché par la société Cockerill, de Seraing (banlieue de Liège)[3] qui désire s'assurer la licence de fabrication des chars d'assaut de Billancourt. Mais l'industriel français ne peut procéder de son propre chef, il a besoin de l'autorisation du ministère de la Défense nationale à Paris, qu'il sollicite le 25 mars 1932, avec une candeur peut-être feinte : « *étant donné les relations étroites existant entre la France et la Belgique, nous pensons que les services intéressés du gouvernement français ne verront aucune objection à ce que nous cédions la licence de fabrication en Belgique, et pour la Belgique seule, de ces matériels.* »

Renault tait l'identité des chars visés par ce projet de licence mais le ministère français ne l'entend pas ainsi et demande à l'industriel, le 13 avril, de préciser de quels types de chars il est question, « *vu le caractère secret présenté par certains de vos matériels* ». Le 16 avril, Renault abat son jeu : « *les matériels dont nous aurions à donner la licence sont ceux que nous livrons actuellement à l'armée française, c'est-à-dire les chars D 1, les matériels anciens ne pouvant naturellement intéresser cette nation.* »

En réalité, le champ d'investigation du gouvernement belge est plus vaste et, quatre jours plus tard, le 20 avril, la SA des usines Renault (SAUR) élargit sa demande : « *les licences de fabrication qui nous sont demandées par la Belgique concernent tous les chars d'assaut que nous fabriquons, et non pas un seul type de char d'assaut* ». La mention du D 1 a été faite « *pour préciser qu'il s'agissait bien des matériels nouveau modèle et non pas de matériels anciens comme les FT, NC et NC modifiés* ».

Mais la demande de Billancourt se heurte à une fin de non-recevoir : « *seule pourrait être consentie la vente de la licence concernant les chars FT et NC d'exportation, à l'exclusion de tout autre matériel plus moderne* » (21 avril).

Un veto du général Doumenc

Devant ce premier refus, Renault tente de nouvelles démarches, en remontant jusqu'au général Gamelin[4] qui, selon un document interne de la SAUR daté du 26 avril, aurait « *promis de laisser des instructions* » à l'EMA en vue d'autoriser la licence belge. Mais c'est peine perdue. Le lendemain 27 avril, Renault se voit « *confirmé que le veto* [vient] *du général Doumenc. Dans la réponse de l'état-major, il* [est] *même ajouté que, en plus des motifs de secret, la cession d'une licence* [est] *inopportune car il serait préférable de faire travailler des ouvriers*

10 MAI 40 La Belgique entraînée dans la guerre... Le matin du 10 mai, à Jamoigne, dans l'extrême-sud du pays, croisement de troupes : tandis que le 18^{e} chasseurs à cheval (2^{e} DLC) de l'armée française monte en couverture vers l'ennemi, des compagnies du 1er chasseurs ardennais (1re DChA) se replient sur ordre après avoir fait sauter les ponts à la frontière luxembourgeoise. Selon la doctrine alors en vigueur, le tiers sud du pays ne doit pas être défendu par l'armée belge. *(DR)*

La neutralité adoptée en 1936 par la Belgique a remarquablement servi les ambitions allemandes. Elle ôte à la France l'essentiel de ses perspectives offensives au cours de la période d'attente, elle sape la coordination interalliée au moment où la bataille s'engage et elle ouvre grand le chemin de Sedan, c'est-à-dire celui de la victoire, aux divisions blindées allemandes. En faisant occuper la Rhénanie par sa faible armée de 1936, Hitler n'imaginait sans doute qu'il en tirerait à terme de tels avantages. ■

français et de vendre des chars à la Belgique. »

Or, la SAUR croit savoir à ce moment-là que « *la Belgique ne désirait pas acheter pour ne pas exporter de capitaux, que l'affaire ne pourrait se réaliser que sous forme de licence, et que si nous ne la faisions pas, ce serait Vickers qui la ferait.* » (27 avril).

C'est l'impasse. Fin juin 1932, Billancourt décide de renoncer à son projet de cession de licence à Cockerill. Cependant, les lignes ont bougé, l'espoir de commandes belges demeure : « *d'après les renseignements que nous avons pu obtenir par ailleurs, il n'est pas certain que la fabrication française soit écartée absolument et par conséquent que nous ne puissions fournir des chars d'assaut fabriqués en France ou tout au moins des chars d'assaut fabriqués presque entièrement en France.* » (29 juin 1932).

Exit le D 1, bonjour l'AMC

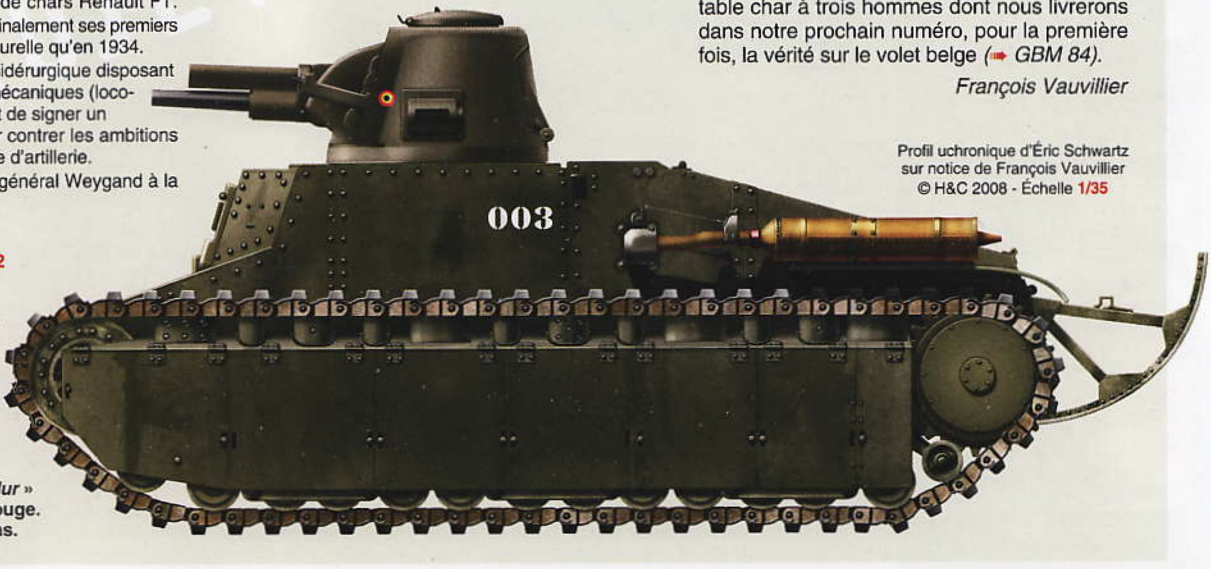
Pour la Belgique, il ne sera bientôt plus question du D 1, mais des nouveaux modèles de « *chars légers rapides* » à sortir des chaînes de Billancourt, matériels nés dans le courant de 1932 grâce à la chenille Carden-Loyd à petit pas.

Exit le char D 1 belge — qui n'aura donc jamais dépassé le stade des pourparlers —, bientôt vont entrer en scène la petite AMR à deux hommes (vite écartée) et surtout l'AMC, véritable char à trois hommes dont nous livrerons dans notre prochain numéro, pour la première fois, la vérité sur le volet belge (➡ *GBM 84).*

François Vauvillier

NOTES

1. Il s'agit naturellement de chars Renault FT.
2. La Belgique n'achètera finalement ses premiers *auto blindés* à chenilles et tourelle qu'en 1934.
3. Importante entreprise sidérurgique disposant d'ateliers de constructions mécaniques (locomotives, etc.), Cockerill vient de signer un accord avec Schneider pour contrer les ambitions belges de Vickers en matière d'artillerie.
4. Il est alors l'adjoint du général Weygand à la tête de l'armée française.

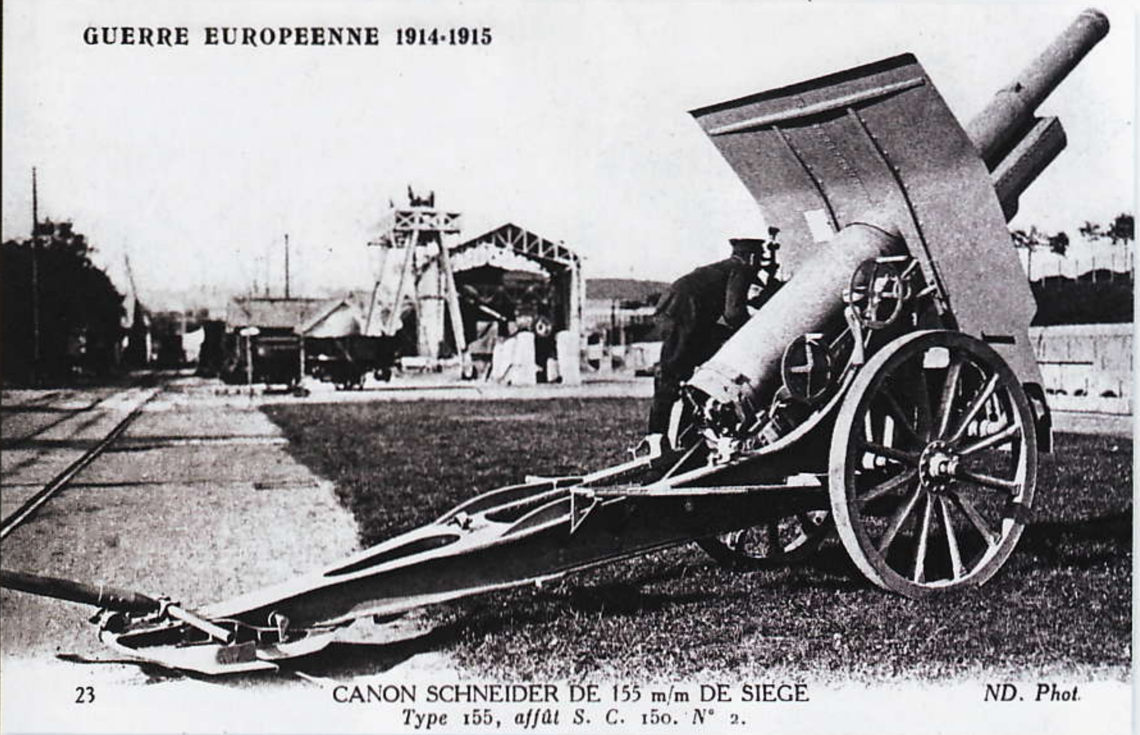


Profil uchronique d'Éric Schwartz sur notice de François Vauvillier

© H&C 2008 - Échelle 1/35

CHAR D 1 DE PRÉ-SÉRIE, 1932
S'il avait été présenté aux autorités belges dans le courant 1932, le D 1 aurait eu cette apparence : tourelle ST 1, TSF non encore installée (➡ *pour tout savoir sur le D 1, Trackstory n° 8*). S'il avait été acheté, il aurait reçu la teinte réglementaire de l'armée belge « *kaki mat dur* » et la cocarde noir-jaune-rouge. Mais tel ne fut jamais le cas.

Cette carte postale bien connue, éditée sous l'égide de la société de MM. Schneider & Compagnie, montre le prototype du modèle 1877-1914 français en calibre 155 mm. Mais il porte explicitement la référence du canon de 150 mm long Schneider, type SC 150 n° 2, c'est-à-dire le modèle présenté à l'Espagne (➡ *carte postale page 47*). Sur ce nouveau prototype pour la France, le bouclier est encore plus haut, élargi sur les côtés et légèrement courbe. *(Coll. F. Vauvillier)*


GUERRE EUROPEENNE 1914-1915

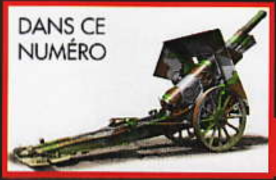
23 CANON SCHNEIDER DE 155 m/m DE SIEGE ND. Phot.
Type 155, affût S. C. 150. N° 2.

François
Vauvillier

LE 155 LONG MODELE 18

SITUER LE SUJET
dans son emploi :
contre-batterie
et interdiction
à grande distance

155 L modèle 1877
➡ *GBM 82* pages 74-79



155 L modèle 1877-1914

145 modèle 1916
➡ *Les canons de la victoire* p. 52

155 GPF
➡ *GBM 81* pages 18-25

155 L modèle 1917 S
➡ *Les canons de la victoire* p. 54

Parmi les mesures envisagées en 1909 pour moderniser l'artillerie lourde de siège et place, figure l'idée de tirer parti de l'affût à frein et récupérateur en vue d'y installer un tube long de Bange.

Nous avons déjà eu l'occasion de détailler le contexte du dossier[1]. Pour résumer à grands traits, il s'agit notamment de la recherche de deux modèles distincts de canons longs futurs « *à très grande portée* » pour l'attaque et la défense des places. Ce programme donnera naissance au formidable **155 GPF** entièrement nouveau (➡ *GBM 81*), mais aussi — c'est notre sujet du jour — à un matériel aux ambitions plus modestes, utilisant une bouche à feu existante.

Comme les tubes de Bange ont une « *qualité métallurgique excellente et une balistique encore très satisfaisante* »[2] pour l'époque, l'essentiel du problème, dans l'éventualité de leur modernisation en cette première décennie du XXe siècle, consiste donc à remplacer leur affût rigide par un *affût à déformation.*

Une avancée décisive : le recul du tube

La question du *recul du tube* est l'élément clé des études sur l'artillerie à cette époque. Sur un affût rigide, sous l'effet du tir, l'ensemble de la pièce est projetée violemment en arrière et nécessite dès lors une remise en batterie longue et pénible, limitant le tir à un coup par minute dans les calibres de l'ordre de 155 mm.

Au contraire, sur un affût à déformation, celui-ci est rivé au sol lorsqu'il est en position de batterie, le recul étant entièrement absorbé par un moyen mécanique affectant seulement la bouche à feu, laquelle est ensuite ramenée mécaniquement en position de tir par un frein récupérateur fonctionnant à l'eau ou à l'huile. Ce système permet le *tir rapide* (TR).

Le recul du tube sur son affût, question centrale pour l'artillerie au tournant du siècle.

Un premier dispositif de cet ordre est adopté dès 1890 en France sur deux matériels lourds de cam-

LE SYSTEME SCHNEIDER : LA RÉPUBLIQUE PEUT DIRE MERCI AU TSAR

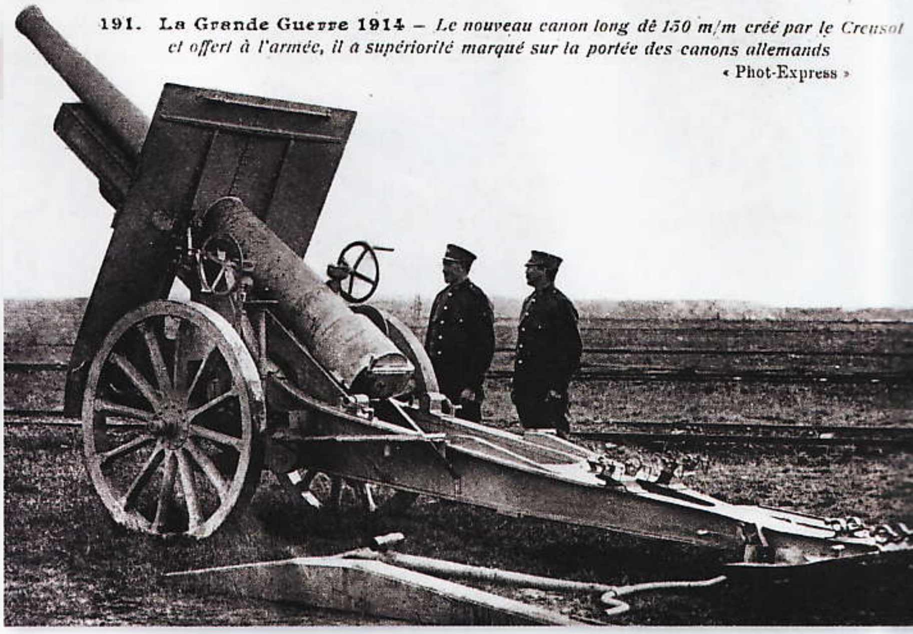
Le 12 juillet 1907, un contrat est signé entre MM. Schneider & Compagnie du Creusot et la société des usines Poutiloff pour construire les matériels suivants, répondant au programme russe :

Matériel de montagne puissant de 3 pouces	—
Canon de 42 lignes de campagne	à l'origine du **105 L Mle 1913**
Canon de 6 pouces de siège (type SC 6")	à l'origine du **155 L Mle 1877-1914** (➡ *notre article)*
Obusier de 6 pouces bas (type OC 6" bas)	à l'origine du **155 C Mle 1915** (➡ *GBM 77 pp. 20-25)*
Obusier de 8 pouces	—
Mortier de 9 pouces	à l'origine du **220 Mle 1915 TR** (➡ *GBM 79 pp. 32-37)*
Mortier de 11 pouces	*(à l'identique)* **280 TR (Mle 1914)**

Tous ces matériels sont mis en fabrication à partir de 1909, tant au Creusot qu'en Russie. Les mêmes, ou leurs proches dérivés, seront ensuite proposés par Schneider à d'autres puissances et c'est dans cet arsenal remarquablement homogène que la France puisera, dès avant la guerre, ses propres modèles.

Le « système Schneider » se caractérise ainsi : tube en acier à rayures à droite, à pas et à profil constants. Culasse à vis à maniement rapide, à deux secteurs lisses et deux secteurs filetés. Affût bas et long, généralement évidé pour le tir sous grands angles. Fonctionnement par long recul sur un berceau à tourillons, de l'ensemble tube-traîneau, lequel porte les cylindres de frein et de récupérateur afin d'augmenter le poids de la masse reculante.

Proche dérivé du canon de 6 pouces de siège russe, le 150 mm long Schneider, type SC 150 n° 2 (bouclier droit), proposé à l'Espagne en 1910 avec une culasse du Creusot, est « *offert à l'armée* » en 1914. Le même affût, muni d'un tube de 155 L de Bange et d'un bouclier enveloppant, deviendra le modèle 1877-1914 français. *(Coll. F. Vauvillier)*



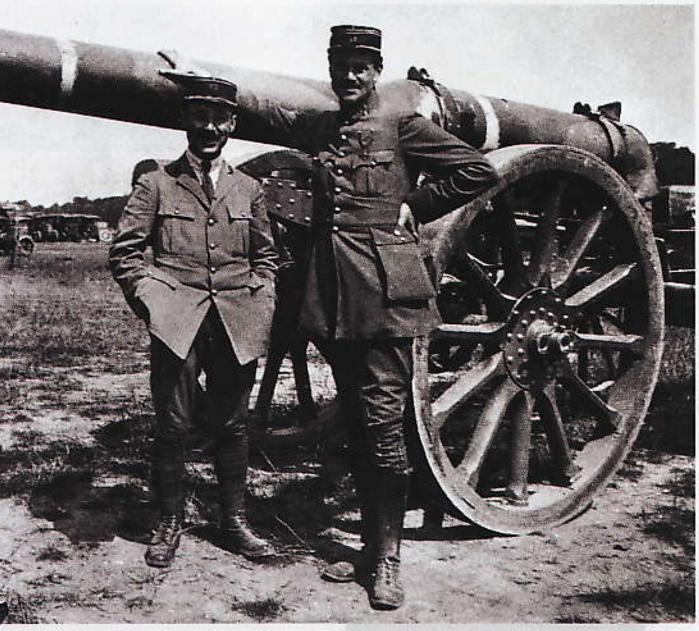
191. La Grande Guerre 1914 – *Le nouveau canon long de 150 m/m créé par le Creusot et offert à l'armée, il a supériorité marqué sur la portée des canons allemands*
« Phot-Express »

pagne[3], puis se développe en quelques années de manière spectaculaire à travers deux écoles de pensée : le *court recul du tube* et le *long recul du tube*. Questions fort techniques qui vont aboutir à l'adoption de l'immortel *canon de 75 modèle 1897*, non sans avoir déclenché, durant la phase d'élaboration secrète du futur matériel de campagne, la plus célèbre affaire de *trahison*[4] de la IIIe République, l'affaire Dreyfus.

Dans la foulée du 75, le principe du frein oléopneumatique est adapté à un gros calibre par le capitaine Rimailho qui achève en 1904 la mise au point de son 155 CTR (court, à tir rapide), seule pièce d'artillere lourde française moderne en service en août 1914. Controversé sur le plan tactique[5], ce matériel utilise, sur un affût moderne, une bouche à feu au profil de Bange.

Dans le **programme du 4 novembre 1909** pour matériels de siège et place, l'extension du principe est donc

77-1914 SUR AFFUT SCHNEIDER
OU COMMENT FAIRE DU NEUF AVEC DU VIEUX



1917 : ces deux officiers d'artillerie lourde à tracteurs dont l'un n'a pas hésité à porter une vareuse à col ouvert, formellement interdite et qu'en principe seuls se permettent les aviateurs, prennent la pose devant une voiture porte-canon de 155 mm modèle 1877-1914. *(Coll. F. Vauvillier)*

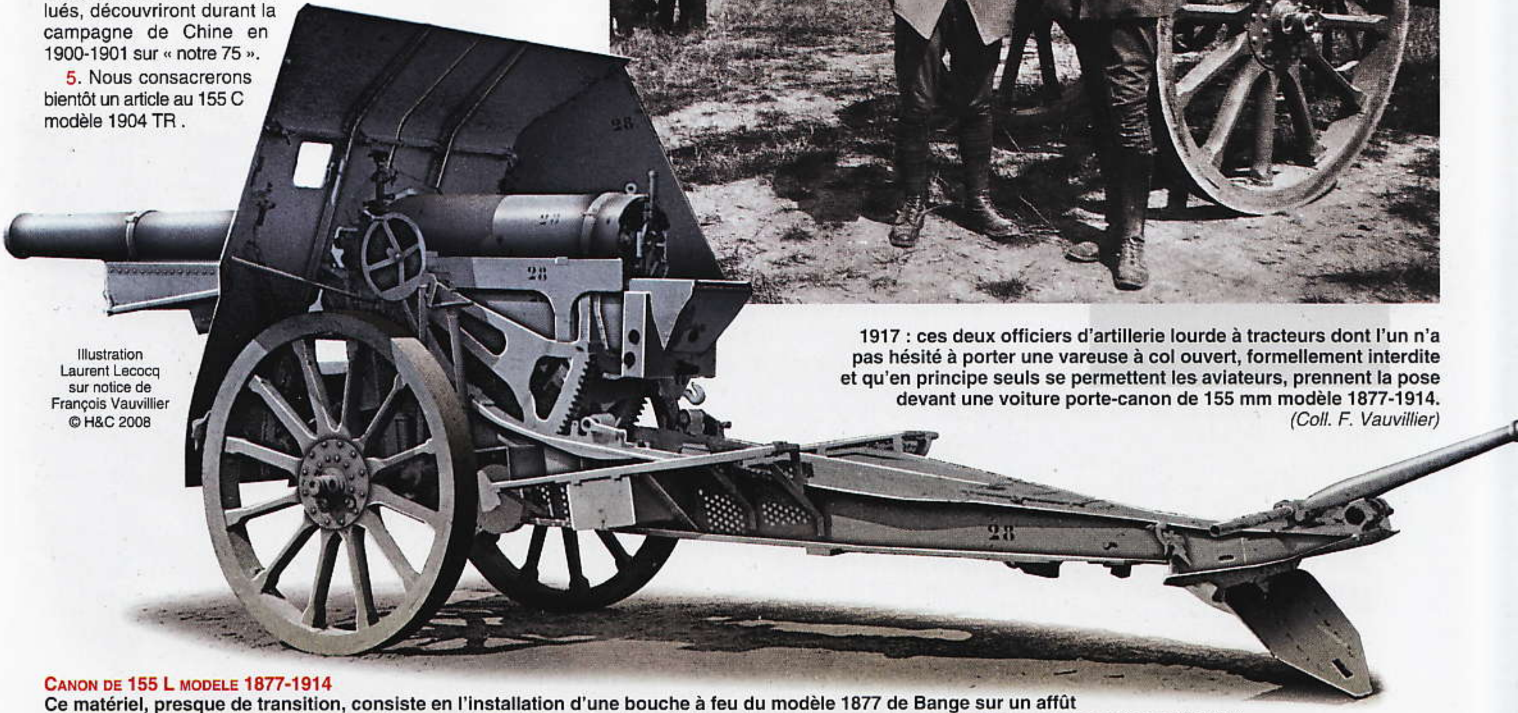


Illustration Laurent Lecocq sur notice de François Vauvillier © H&C 2008

Canon de 155 L modele 1877-1914
Ce matériel, presque de transition, consiste en l'installation d'une bouche à feu du modèle 1877 de Bange sur un affût à déformation type SC 150 n° 2 du système d'artillerie Schneider. Adopté à la veille de la guerre, il n'apparaît aux armées qu'en avril 1916. Les premiers exemplaires (ici le) sortent du Creusot avec le tube installé sens dessus-dessous, afin que la culasse ouvre à droite.

Notes

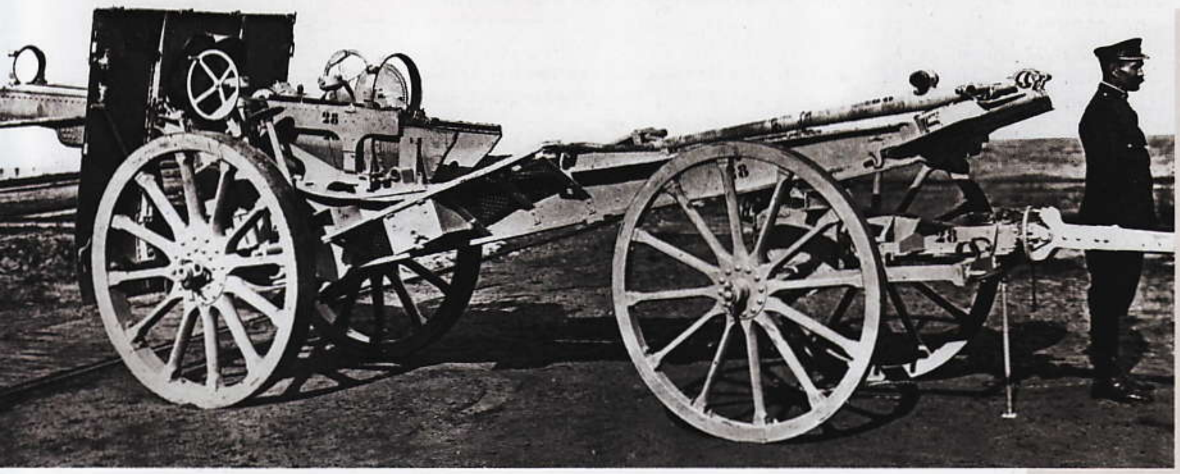
[1] Voir notre article sur le 155 GPF (➡ *GBM 81 pages 18-25)*.

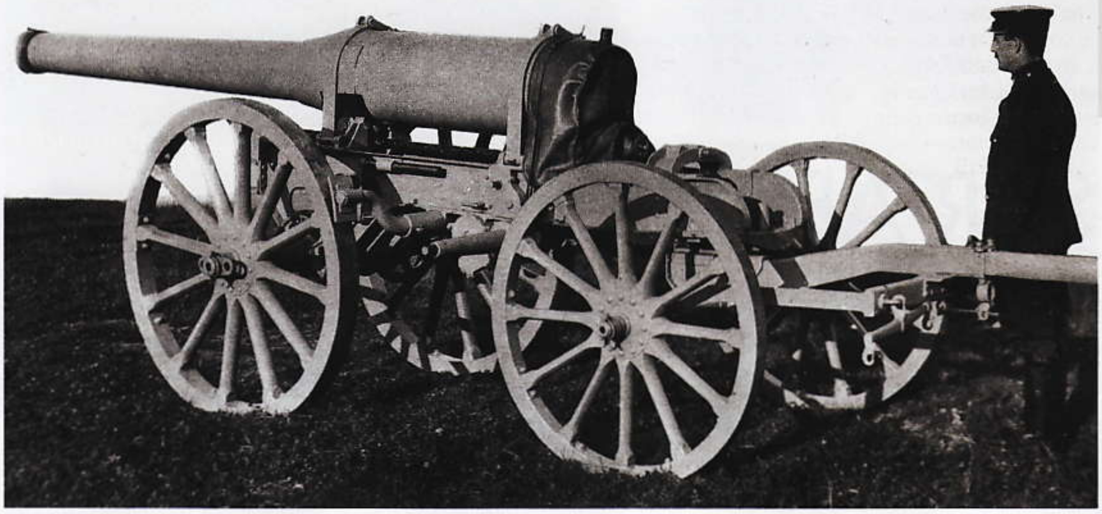
[2] Général Franiatte, *Enseignements à tirer de la guerre en matière de matériels d'artillerie*, rapport de 1919.

[3] Matériels de 120 court et de 155 court modèle 1890 à frein hydropneumatique et court recul, dits du « système Baquet » mais dont la paternité technique revient au capitaine Locard, prédécesseur et maître du capitaine Baquet à la fonderie de Bourges.

[4] La mise en italiques est nécessaire ici : examinée sous l'angle de la technique d'artillerie — seul angle en vérité qui permet de comprendre les tenants réels de l'« affaire » — il s'agit d'une opération de *tromperie* (désinformation, ou *deception* en franglais moderne) qui conduira l'Allemagne à adopter en 1896 le mauvais système (court recul), conservant à la France la primauté du bon (long recul) que les Allemands, éberlués, découvriront durant la campagne de Chine en 1900-1901 sur « notre 75 ».

[5] Nous consacrerons bientôt un article au 155 C modèle 1904 TR .

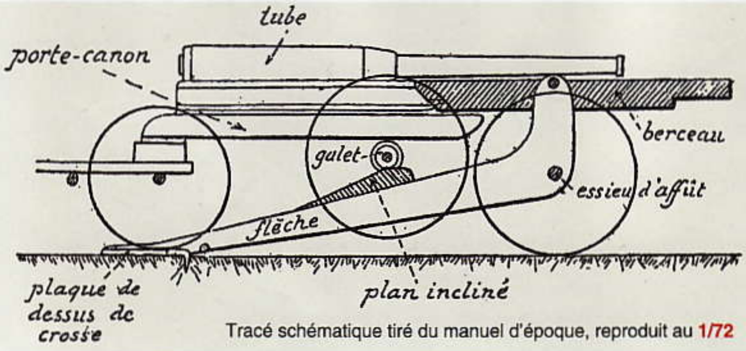




Comme de nombreuses pièces d'artillerie lourde conçues à l'origine pour la traction hippomobile, le 155 mm modèle 1877-1914 est fractionné pour ses déplacements, de façon que le poids de chaque voiture ne dépasse pas la capacité de traction d'un attelage de dix chevaux. Ces deux extraits du catalogue du Creusot daté de 1917 (mais les photographies du matériel n° 28 de série ont été prises en 1916) donnent des vues théoriques des deux voitures constitutives du « *canon de 155 long Schneider* », selon la désignation commerciale figurant au catalogue.

Ci-contre, **la voiture affût en ordre de route. Remarquons que le même matériel 28 est présenté aussi bien avec son bouclier complet (** *➜ pages 47 et 49)* **qu'avec son bouclier réduit à la plaque frontale ici visible.**

Ci-contre, **la voiture porte-canon en ordre de route. Le membre du personnel en uniforme de l'usine donne l'échelle.** *(Coll. Pierre Touzin)*



Tracé schématique tiré du manuel d'époque, reproduit au 1/72

CANON DE 155 L Mle 1877-1914

Schéma de la mise sur affut

Le fait de devoir transporter la pièce en deux fardeaux constitue une contrainte que l'on paie, au moment de la mise en batterie, par une manœuvre. Mais celle-ci « s'exécute très rapidement (cinq minutes environ » et sans fatigue grâce au treuil porté par le porte-canon.

décidée, avec le projet d'installer un tube de 120 L sur affût Rimailho[6]. Il n'est pas perdu de vue l'« *utilisation, dans la mesure du possible, des matériels en service par simples modifications* », en recherchant l'« *amélioration des canons existants de 155 et de 120* ».[7]

Mais chaque nouveau programme implique une ou plusieurs études nouvelles, et des délais d'autant plus considérables qu'à cette époque, l'étude et la fabrication des canons destinés à l'armée française est un privilège des établissements de l'Etat. Pas question pour les industriels privés — les fameux *marchands de canons* — d'intervenir. Tout au plus leur a-t-on consenti le droit de commercialiser à l'export leurs propres modèles et, largesse infinie, d'ajouter à leur catalogue les matériels non classés secrets (donc périmés) des modèles réglementaires. À ce cloisonnement institutionnel s'ajoute un ostracisme de caste : les brillants *officiers constructeurs* des établissements de l'Etat, tous polytechiciens, regardent avec une certaine condescendance les créations de l'industrie privée. Ce qui ne les empêche nullement, après avoir pris leur retraite de l'armée, d'accepter ensuite des postes éminents dans ladite industrie.

1911 : l'industrie privée enfin admise

Un facteur de nette accélération dans le processus d'étude et d'adoption des nouveaux matériels intervient à la fin d'octobre 1911 quand, à la demande du comité technique d'artillerie[8], l'industrie privée est invitée, pour la première fois, à présenter ses pièces d'artillerie concurremment avec celles de l'État.

Ceci permet à MM. Schneider & Cie, notamment, de

Une batterie de 155 L modèle 1877-1914 à bouclier complet, pièce 109 en camouflage d'usine au premier plan. Le premier groupe à tracteurs armé de ce matériel (V/81e RALT), quitte le centre d'organisation de Saint-Maur pour les armées le 10 avril 1916. *(Fonds des archives municipales de Saint-Maur-des-Fossés)*

---

[6] Projet initialement suscité par Rimailho qui avait déjà obtenu, en octobre 1906 dans un contexte d'artillerie lourde de campagne, des essais de tir de 120 L à longue portée sur son affût modèle 1904. À titre de « *solution provisoire immédiate* », le montage d'un tube de 120 L modèle 1878 raccourci sera envisagé en 1911.

[7] Général Herr, *L'Artillerie, ce qu'elle a été, ce qu'elle est, ce qu'elle doit être*, Berger-Levrault 1923, page 21.

[8] Demande formulée un an plus tôt, le 3 novembre 1910.

155 L modèle 1877-1914

Portée maximum : 13 600 m avec V° 561 m/s (obus FA Mle 1915).

Munitions : celles du 155 L Mle 1877 (→ *GBM 82 page 77*).

Bouche à feu : celle du 155 L Mle 1877 (retournée sur les premiers matériels). Culasse de Bange légèrement modifiée pour permettre la mise à feu à percussion.

Affût : Schneider, à long recul du tube (1,25 m environ), analogue à celui du 105 L mais à glissières plus courtes et tourillons du berceau non reportés en arrière. Flèche à une seule bêche.

Pointage : en direction, 5°. En hauteur, – 5° à + 42°, avec mécanisme de relèvement rapide.

Poids en batterie : 6 018 kg.

Transport : derrière attelage de 10 chevaux ou tracteurs, en deux voitures à avant-train. 1°- voiture porte-canon (poids total 3 900 kg). 2°- voiture affût (poids total 3 955 kg). Pour les courts déplacements (position de demi-route), la pièce complète est traînée derrière son avant-train (pesant 370 kg)

Mise en batterie : 10 mn environ.

Cadence : 3 coups/minute.

faire valoir la qualité et l'intérêt que présentent les matériels de leur système d'artillerie, ensemble cohérent d'une gamme de pièces adoptées par la Russie (→ *encadré page 46)* et présentées également, en variantes isolées, à d'autres gouvernements étrangers.

C'est ainsi qu'en 1910, Le Creusot a décliné une nouvelle version de son canon long de siège type **SC 6** " (152,4 mm Russie) pour le présenter au gouvernement espagnol sous un calibre en système métrique légèrement réduit, le **SC 150** (150 mm Espagne).

Un canon du Creusot conçu pour la Russie, présenté à l'Espagne et finalement adopté par la France

Dans sa version initiale de 6 pouces, ce canon long est présenté dès 1912 à Harfleur à la commission française des nouveaux matériels en même temps que les autres matériels du Creusot. La commission demande alors que l'affût soit modifié pour recevoir la bouche feu de 155 L modèle 1877 — idée en germe depuis 1909 — et, d'autre part, qu'une voiture porte-canon soit créée pour satisfaire aux conditions exigées de mobilité. Ainsi modifié, le 155 L du Creusot est renvoyé à la commission de Bourges (octobre 1912) puis présenté à nouveau, cette fois dans le cadre du **programme du 20 février 1913**, dit du « *général de Lamothe* ». À ce moment, il existe certes une étude concurrente de Puteaux, un affût nouveau pour le 155 L de Bange permettant de tirer avec le tube modèle 1877 à la vitesse initiale de 600 m/s et sous un angle maximum de 40° à plus de 13 000 m. Mais le canon du Creusot a pour lui le grand mérite d'*exister*. Le 31 octobre 1913, une séance récapitulative a lieu à Calais devant le ministre de la Guerre avec les nouveaux matériels Schneider en lice[9] et, le 3 février 1914, le général inspecteur des études et expérimentations techniques de l'artillerie peut écrire :

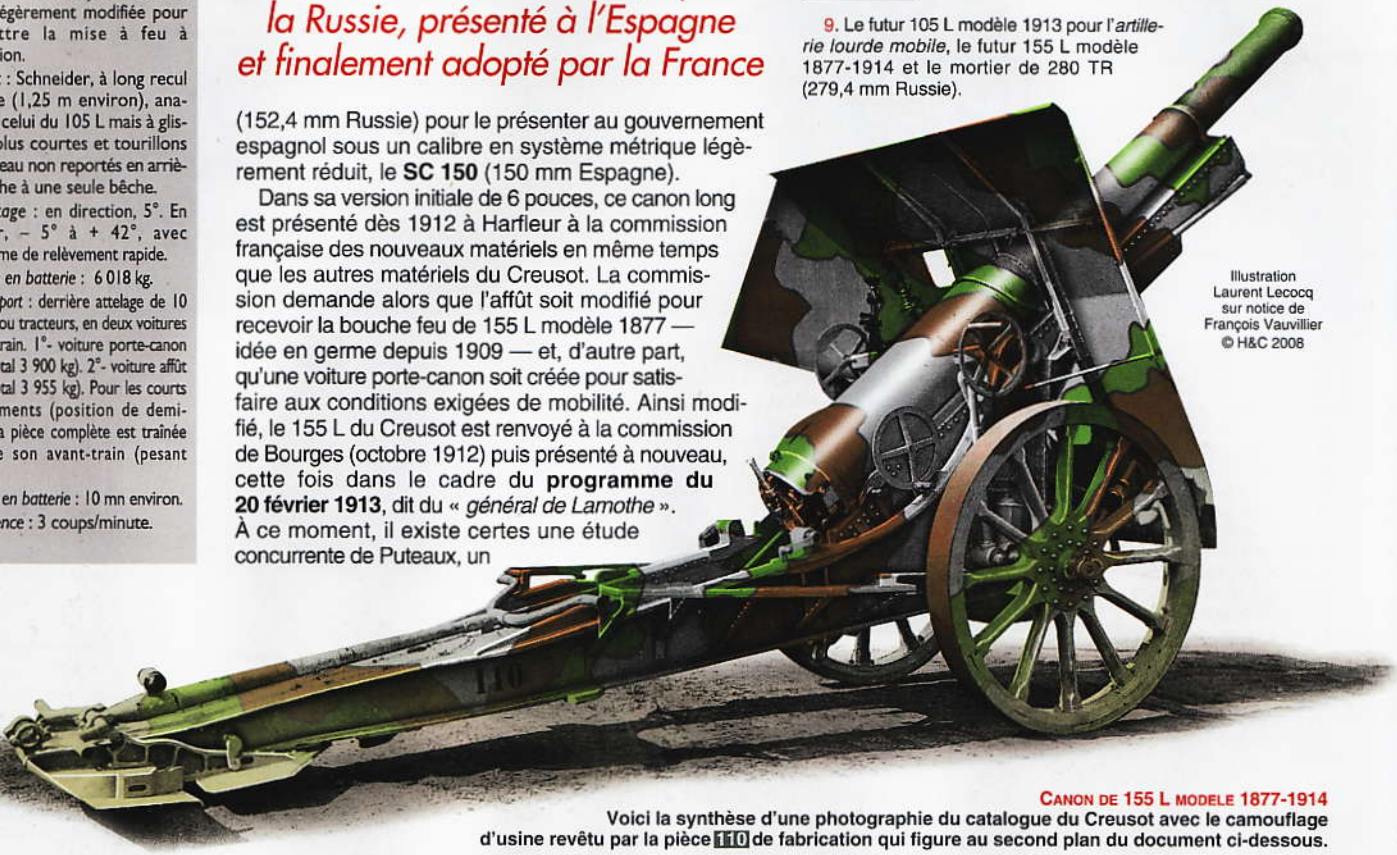
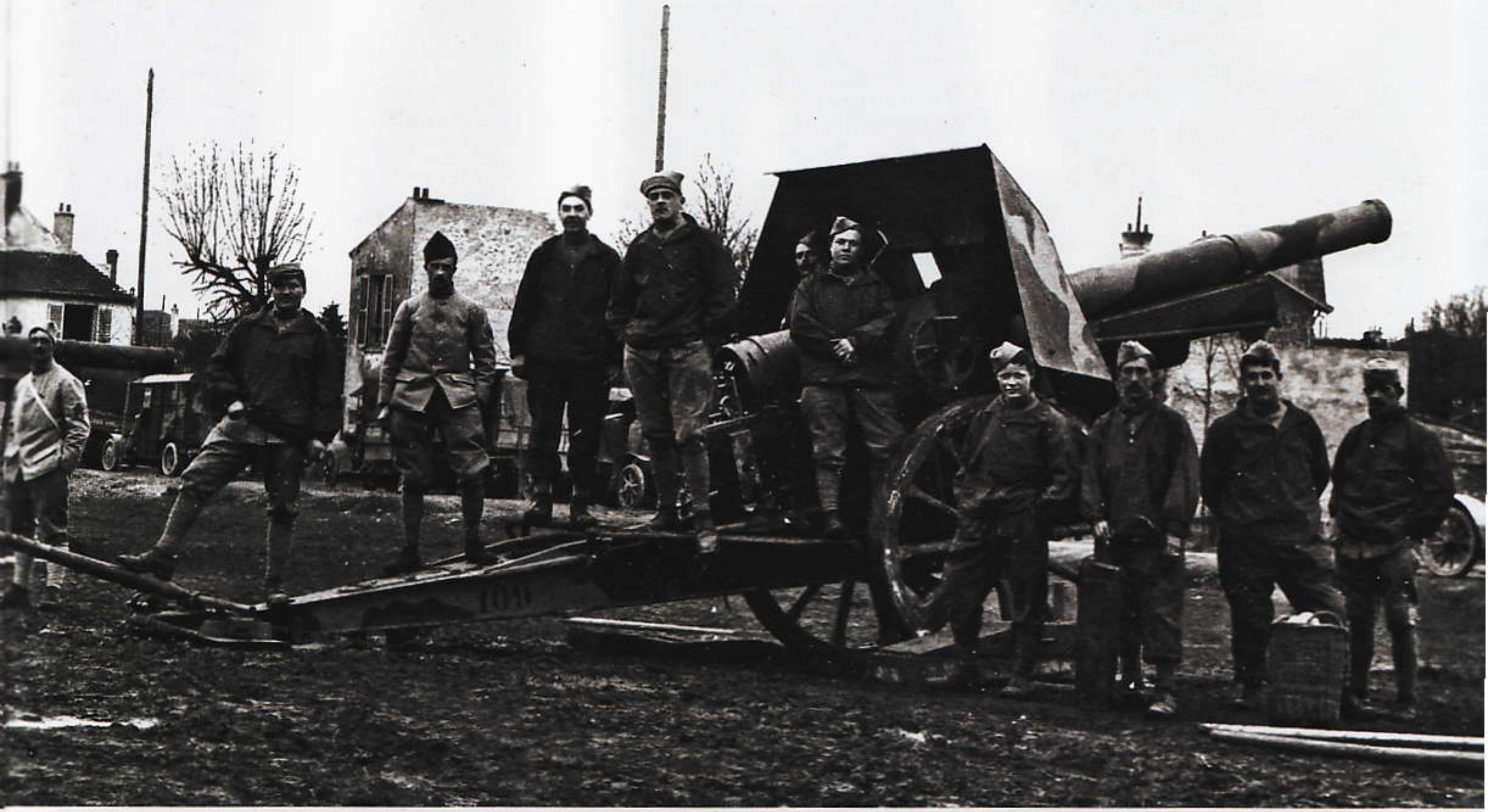


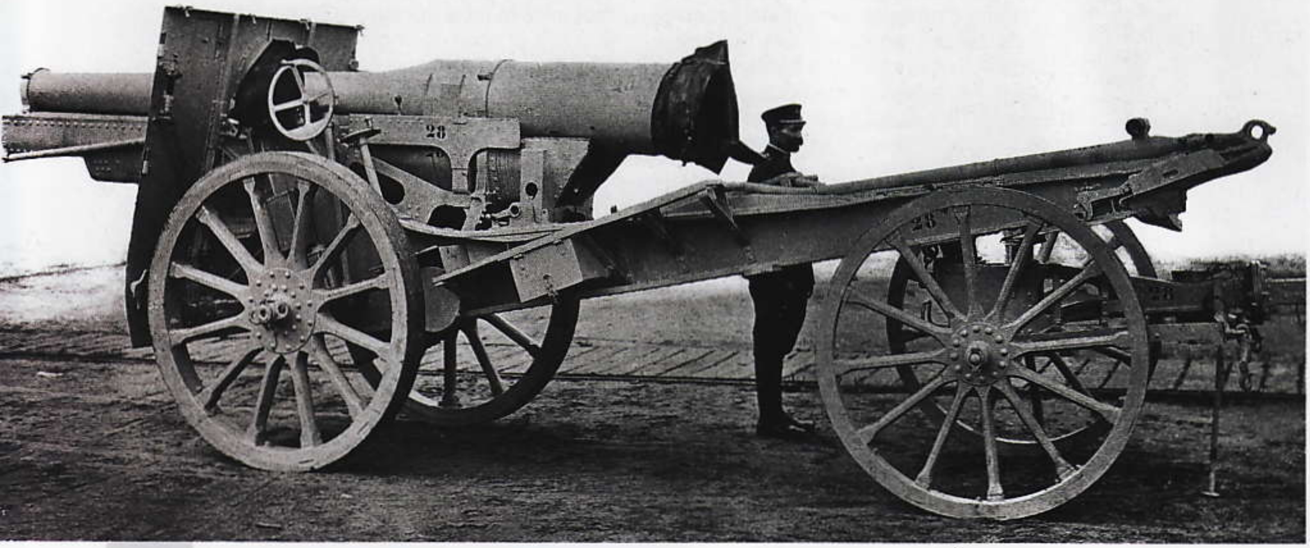
Illustration Laurent Lecocq sur notice de François Vauvillier © H&C 2008

Canon de 155 L modele 1877-1914
Voici la synthèse d'une photographie du catalogue du Creusot avec le camouflage d'usine revêtu par la pièce 110 de fabrication qui figure au second plan du document ci-dessous.



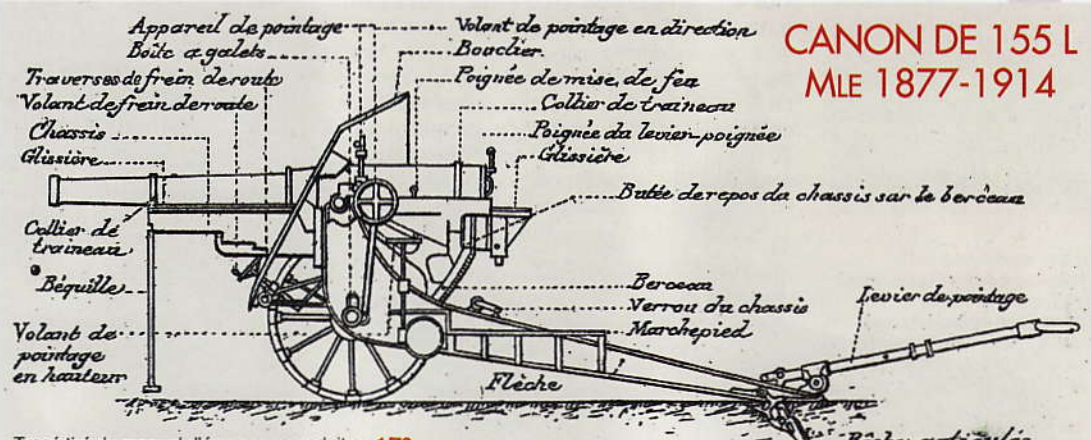
---

[9] Le futur 105 L modèle 1913 pour l'*artillerie lourde mobile*, le futur 155 L modèle 1877-1914 et le mortier de 280 TR (279,4 mm Russie).



Cet extrait de manuel présente le canon avec son bouclier complet et ses béquilles de traineau verticales, destinée à compenser la tendance de la pièce au basculement vers l'avant. *(Coll. F. Vauvillier)*

Nous retrouvons une dernière fois le matériel 28 de série photographié au Creusot. Il s'agit à présent de montrer la « *voiture pièce en ordre de route* ». Ainsi préparé, bouche à feu en arrière, le matériel se déplace en un seul fardeau de près de 6,4 tonnes, c'est-à-dire bien au-delà des capacités normales d'un attelage de dix chevaux. Cette configuration, dite « *de demi-route* », est, par nature même, réservée aux déplacements sur courte distance. *(Coll. Pierre Touzin)*


CANON DE 155 L
Mle 1877-1914
Appareil de pointage
Boîte à galets
Traverses de frein de route
Volant de frein de route
Châssis
Glissière
Collier de traineau
Béquille
Volant de pointage en hauteur
Volant de pointage en direction
Bouclier
Poignée de mise de feu
Collier de traineau
Poignée du levier-poignée
Glissière
Butée de repos du chassis sur le berceau
Berceau
Verrou du chassis
Marchepied
Levier de pointage
Flèche
Bêche articulée

Tracé tiré du manuel d'époque, reproduit au 1/72

Les photographies du canon de 155 L modèle 1877-1914 en opérations durant la Grande Guerre ne sont pas courantes. En voici une, malheureusement de piètre qualité, présentant deux pièces en batterie, sans doute sur le front de Champagne en 1917. Le matériel est muni du bouclier réduit, configuration la plus usuelle après les premiers mois de la mise en service. *(Coll. F. Vauvillier)*

« *en ce qui concerne les canons longs, des affûts modernes pour le 155 L modèle 1877 et le 120 L modèle 1878 ont été expérimentés. L'adoption de celui de 155 L a été proposée au ministre ; son emploi permettrait d'atteindre une portée de 13 km environ*[10] *avec les projectiles réglementaires et de 15 km avec un projectile d'un nouveau tracé en construction.* »

Le marché est passé le 27 avril. Il porte sur 120 matériels, livrables de décembre 1915 à décembre 1917. Mais à la mobilisation, dans la logique d'une guerre courte, les usines sont vidées du plus grand nombre de leurs personnels et la commande est suspendue. Elle sera relancée en novembre 1914, avec toutefois un classement en deuxième urgence.

De l'AL à tracteurs à l'AL hippomobile

Le prototype SC 150, « *offert à l'armée* » (➡ *carte postale page 47)* apparaît brièvement au front en octobre 1914, mais les deux premiers matériels de série au calibre de 155 mm sont reçus en février 1916 et les groupes constitués de 1877-1914 arrivent aux armées à partir d'avril 1916, d'abord dans l'ALT qui en comptera 13 au total dotés de ce matériel (108 pièces), avant leur reversement complet, début 1918, à l'ALH de corps d'armée.

Sur les premiers matériels, la bouche à feu modèle 1877 est retournée sens dessus-dessous, la culasse ouvrant ainsi à droite afin de conserver au pointeur et au tireur les mêmes positions qu'avec le 105 L. Cette particularité, non indispensable à l'usage, sera abandonnée en cours de série.

À son arrivée, le nouveau matériel de 155 L est très apprécié. Puis, la faveur allant aux grandes portées, il est un peu oublié à partir de 1917, d'autant que son nombre restera limité aux 120 exemplaires initiaux. Cependant, le retour de la guerre de mouvement au printemps 1918, ainsi que l'usure rapide des tubes des matériels longs plus modernes, vont ramener l'attention sur le modèle 1877-1914 qui est « *relativement mobile, à usure lente et d'une portée très acceptable* » (général Franiatte). Au point qu'une note du 29 avril 1918 du général Herr demande la remise en fabrication de ce modèle « *dont les qualités de précision, jointes aux facilités du ravitaillement, font qu'il est encore un excellent matériel. Il paraît cependant nécessaire, et la chose est facile, que sa portée soit augmentée* ».

En 1920, le général Wilmet, patron de l'artillerie lourde à tracteurs, notera quant à lui : « *Au point de vue tactique, le 155 L modèle 1914 s'est* [...] *montré un très bon matériel. Toutefois, on peut lui reprocher — et on n'a pas manqué de le faire — l'exiguïté de son champ*

---

[10] Ce qui, à ce moment, représente une augmentation de 3 à 4 km de portée sur le 155 L modèle 1877. L'écart se réduira à 900 m à partir de 1915 avec l'adoption des charges plus fortes et des nouvelles munitions pour le 155 L de Bange (➡ *GBM 82 page 79).*

de tir. Pour un canon qui, par sa portée, domine la division et se place parmi les matériels de corps d'armée, un champ de tir de 80 millièmes, soit 1 200 m à la distance de 13 600 m, c'est-à-dire à peine un front de division d'attaque, est tout à fait insuffisant. »

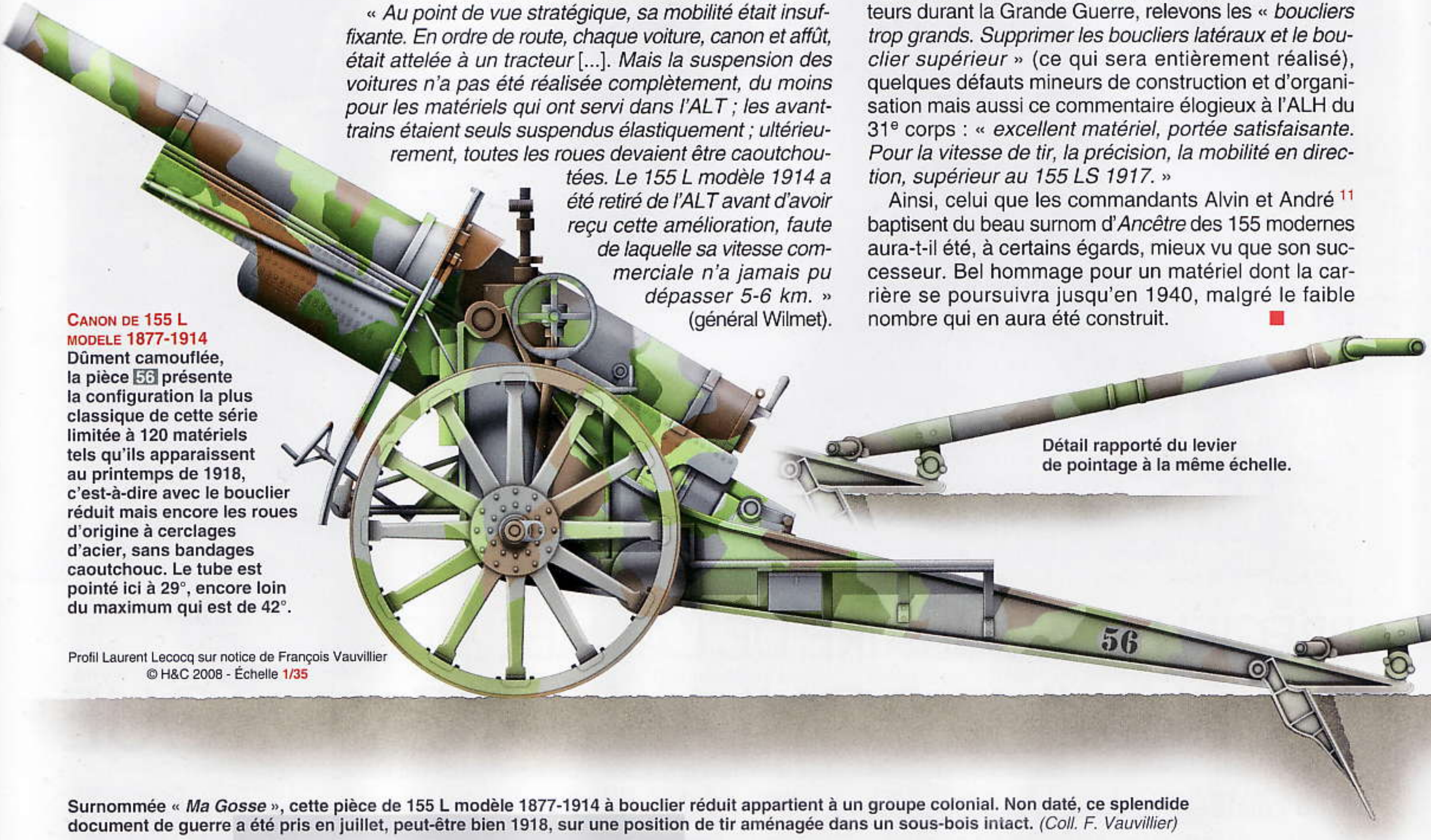
Pas de caoutchouc, et moins de blindage

« *Au point de vue stratégique, sa mobilité était insuffixante. En ordre de route, chaque voiture, canon et affût, était attelée à un tracteur* [...]. *Mais la suspension des voitures n'a pas été réalisée complètement, du moins pour les matériels qui ont servi dans l'ALT ; les avant-trains étaient seuls suspendus élastiquement ; ultérieurement, toutes les roues devaient être caoutchoutées. Le 155 L modèle 1914 a été retiré de l'ALT avant d'avoir reçu cette amélioration, faute de laquelle sa vitesse commerciale n'a jamais pu dépasser 5-6 km.* » (général Wilmet).

Ce point mérite d'être souligné : en effet, dans les derniers mois de la guerre, les pièces de 1877-1914 reçoivent des roues à bandages caoutchouc mais ceci ne fait pas l'affaire de l'AL hippomobile, désormais utilisatrice, qui va demander leur suppression car ils augmentent l'adhérence en terrain meuble.

Parmi les autres observations faites par les utilisateurs durant la Grande Guerre, relevons les « *boucliers trop grands. Supprimer les boucliers latéraux et le bouclier supérieur* » (ce qui sera entièrement réalisé), quelques défauts mineurs de construction et d'organisation mais aussi ce commentaire élogieux à l'ALH du 31e corps : « *excellent matériel, portée satisfaisante. Pour la vitesse de tir, la précision, la mobilité en direction, supérieur au 155 LS 1917.* »

Ainsi, celui que les commandants Alvin et André[11] baptisent du beau surnom d'*Ancêtre* des 155 modernes aura-t-il été, à certains égards, mieux vu que son successeur. Bel hommage pour un matériel dont la carrière se poursuivra jusqu'en 1940, malgré le faible nombre qui en aura été construit. ■

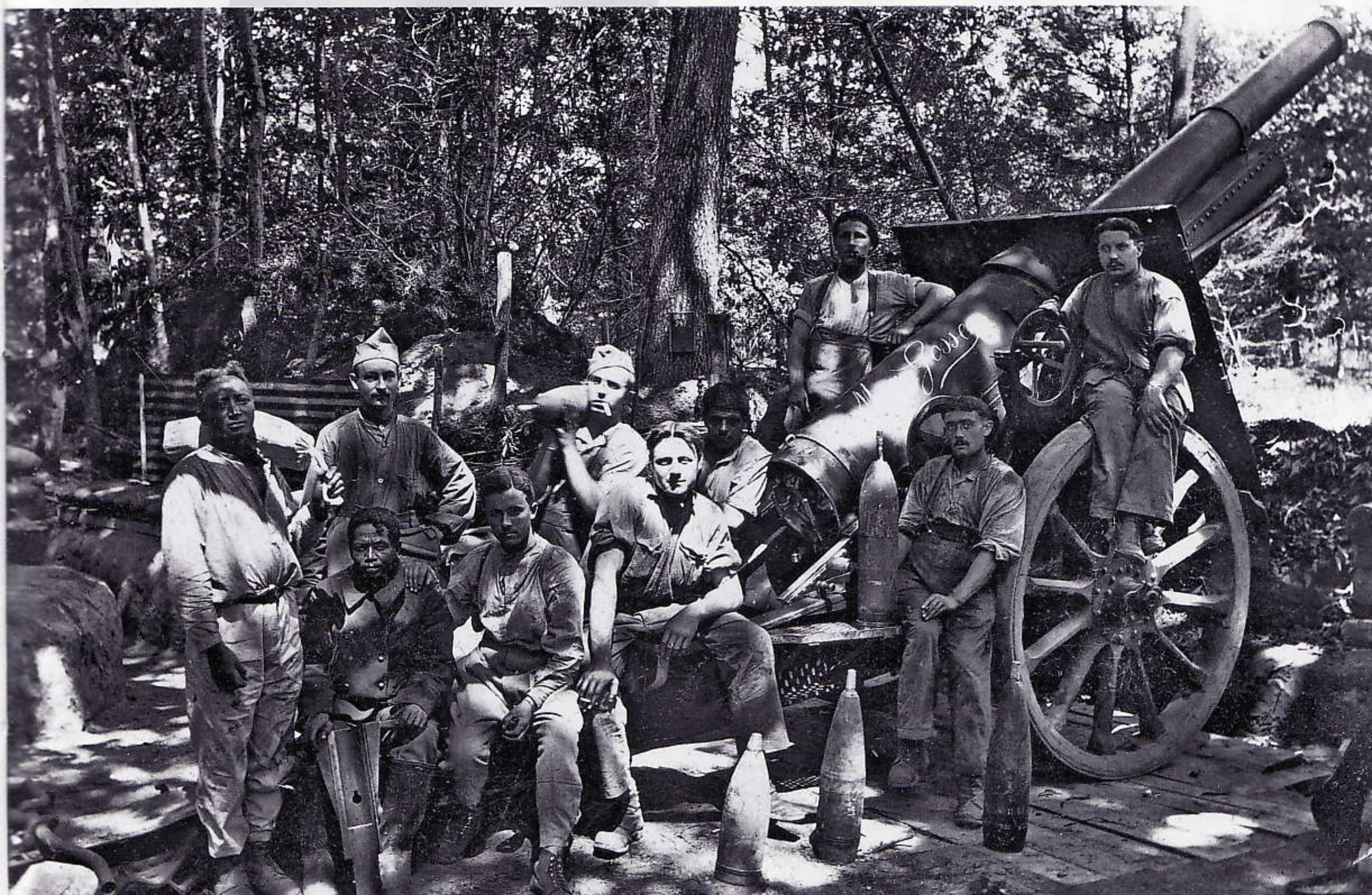


CANON DE 155 L MODELE 1877-1914
Dûment camouflée, la pièce 56 présente la configuration la plus classique de cette série limitée à 120 matériels tels qu'ils apparaissent au printemps de 1918, c'est-à-dire avec le bouclier réduit mais encore les roues d'origine à cerclages d'acier, sans bandages caoutchouc. Le tube est pointé ici à 29°, encore loin du maximum qui est de 42°.

Détail rapporté du levier de pointage à la même échelle.

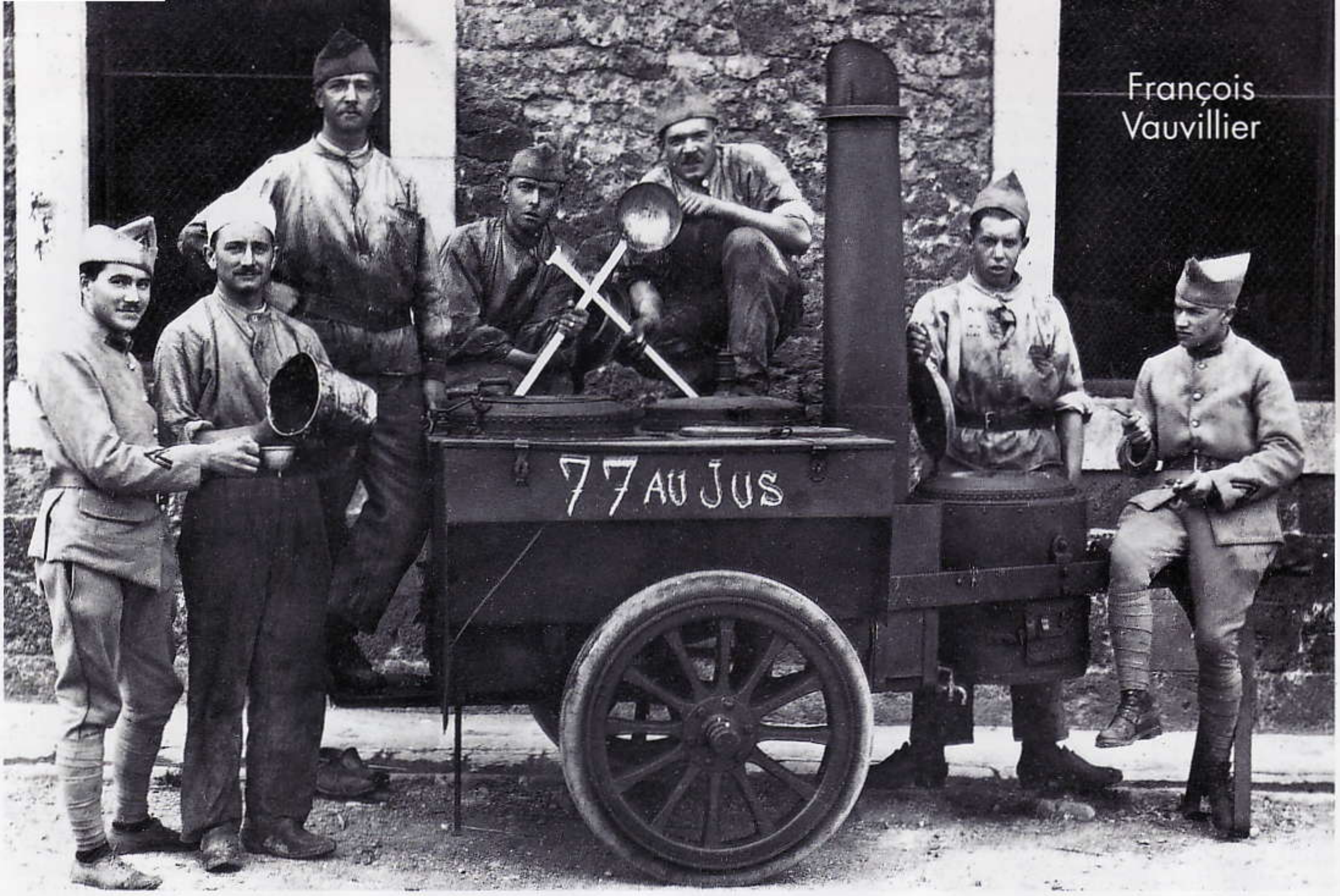
Profil Laurent Lecocq sur notice de François Vauvillier
© H&C 2008 - Échelle 1/35

Surnommée « *Ma Gosse* », cette pièce de 155 L modèle 1877-1914 à bouclier réduit appartient à un groupe colonial. Non daté, ce splendide document de guerre a été pris en juillet, peut-être bien 1918, sur une position de tir aménagée dans un sous-bois intact. *(Coll. F. Vauvillier)*



NOTE

[11] Les auteurs du célèbre *Manuel d'artillerie lourde* de Lavauzelle, réédité plusieurs fois après la guerre sous ce titre avant de devenir *Les canons de la victoire*.



François Vauvillier

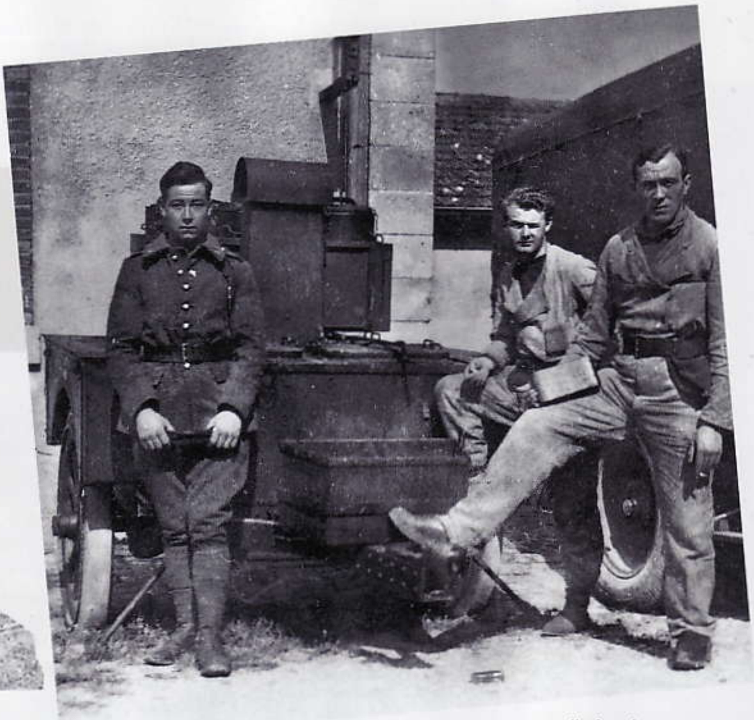
PRÉCIEUSE AUXILIAIRE DE L'ARMÉE MOTORISÉE

LA CUISINE ROULANTE-REMORQUE

La célèbre « roulante » est entrée en service dans l'armée française au début de la Grande Guerre, sous la pression des événements.

L'épais dossier des cuisines roulantes, symbole longtemps controversé de modernité dans l'armée, avait été ouvert bien avant 1914 mais les nombreux essais réalisés alors, au cours des grandes manœuvres notamment, n'avaient permis l'adoption, ni d'un modèle-type, ni du principe même de la « roulante ». Celle-ci était combattue par les conservateurs au nom de l'alourdissement des trains de combat mais aussi de l'atteinte qu'un tel matériel risquait de porter à l'esprit de bonne camaraderie des troupes, entretenus jusqu'alors autour du feu de camp auquel chacun apporte son fagot.

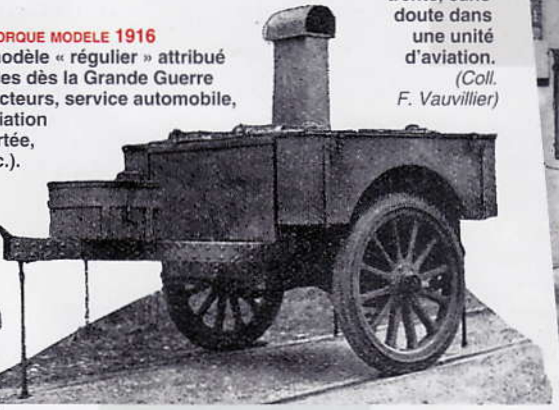
C'est donc avec la guerre de stabilisation que, à partir de l'automne 1914, l'armée française commence à se

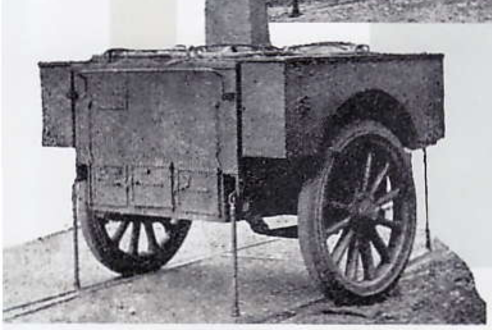


Une cuisine roulante-remorque modèle 1916 en service dans les années trente, sans doute dans une unité d'aviation. *(Coll. F. Vauvillier)*

CUISINE ROULANTE-REMORQUE MODELE 1916
Il s'agit du premier modèle « régulier » attribué aux unités automobiles dès la Grande Guerre (artillerie lourde à tracteurs, service automobile, automitrailleuses, aviation militaire, artillerie portée, artillerie d'assaut, etc.).

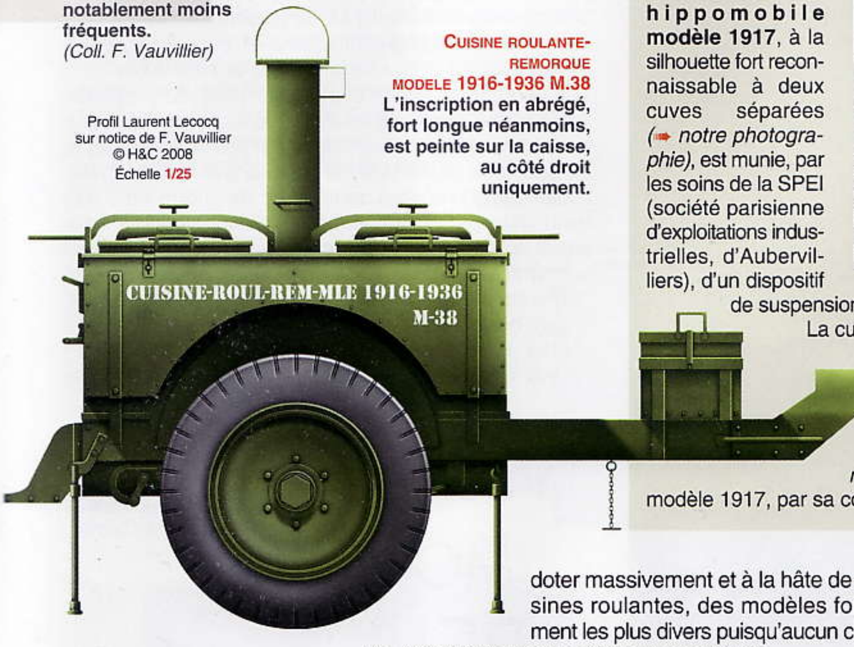
1916





Avec ses roues charonnées en bois à bandages pleins, le modèle est fixé durablement et se trouve encore en service en 1939-1940 dans cette version initiale. Les améliorations ultérieures porteront sur la pose de roues à voile d'acier munies de pneumatiques qui, en 1936, en changera radicalement la silhouette, mais aussi sur de nombreux détails d'aménagement. *(Coll. F. Vauvillier)*

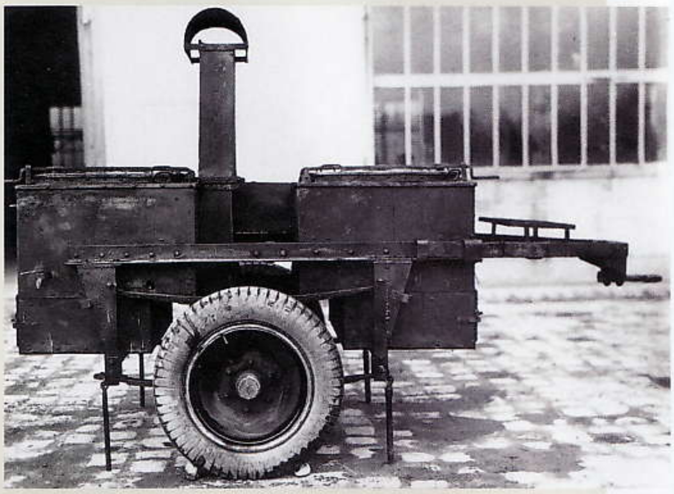
Cuisine roulante-remorque de modele irrégulier
C'est de cet adjectif que l'on qualifie — à défaut du nom de leur constructeur — les diverses cuisines roulantes construites durant la Grande Guerre partout en France suivant les spécifications de l'administration centrale, mais ne répondant pas à un modèle unique. Le sujet est vaste, il en existe de multiples types différents, le plus souvent munis de roues charonnées bois-fer pour attelage hippomobile. Les modèles irréguliers destinés à la traction automobile (roues de diamètre moyen à bandages caoutchouc) sont notablement moins fréquents.
(Coll. F. Vauvillier)



Profil Laurent Lecocq
sur notice de F. Vauvillier
© H&C 2008
Échelle 1/25

Cuisine roulante-remorque modele 1916-1936 M.38
L'inscription en abrégé, fort longue néanmoins, est peinte sur la caisse, au côté droit uniquement.

1936
UN ESSAI SANS SUITE



Fin 1935, un exemplaire de la **cuisine roulante hippomobile modèle 1917**, à la silhouette fort reconnaissable à deux cuves séparées *(➠ notre photographie)*, est munie, par les soins de la SPEI (société parisienne d'exploitations industrielles, d'Aubervilliers), d'un dispositif de suspension élastique d'Albay à roues indépendantes à pneumatiques.

La cuisine-remorque ainsi constituée subit des essais à la commission de Vincennes de mars à novembre 1936, sur route et en tous terrains. La CEMA concluera à la validité du système d'Albay, « *suspension très intéressante, susceptible d'être utilement montée sur des remorques militaires de 800 kg à 1 500 kg appelées à soutenir des vitesses de l'ordre de 60 km/h maximum* », mais aussi à l'inappropriation de la cuisine roulante modèle 1917, par sa construction même, à recevoir ce dispositif. L'affaire en restera là.

doter massivement et à la hâte de cuisines roulantes, des modèles forcément les plus divers puisqu'aucun choix n'a été arrêté avant le début des hostilités.

La dotation est (et restera) fixée à une cuisine roulante par détachement de 150 à 200 hommes, soit l'effectif d'une compagnie d'infanterie, d'un escadron de cavalerie, d'une batterie d'artillerie, etc.

La « roulante » est alors, le plus souvent et dans son imagerie traditionnelle, une voiture hippomobile à grandes roues à rayons bois-fer, attelée derrière deux chevaux. Mais, dès les premiers mois du conflit, il en est créé des versions spéciales, propres aux unités automobiles, à atteler derrière un camion et recevant de ce fait l'appellation réglementaire de *cuisine roulante-remorque*.

En 1916, un modèle unique est adopté à cette fin. Comparée aux modèles hippomobiles de toutes sortes, la **cuisine roulante-remorque modèle 1916** se caractérise par sa compacité et son équilibrage *(➠ photographies page 52)*, ses quatre marmites réparties au carré autour de la cheminée centrale.

Bien conçue, propice à l'évolution

Adaptée à la vitesse des véhicules de l'époque avec ses roues moyennes à rayons en bois et bandages pleins, la cuisine-remorque modèle 1916 subit un heureux rajeunissement lorsque l'armée commence, au milieu des années trente, à percevoir des camions *rapides* [1]. En 1935, un exemplaire est modifié par l'atelier de construction de Vincennes *(➠ détails ci-dessous)* puis envoyé au début

---

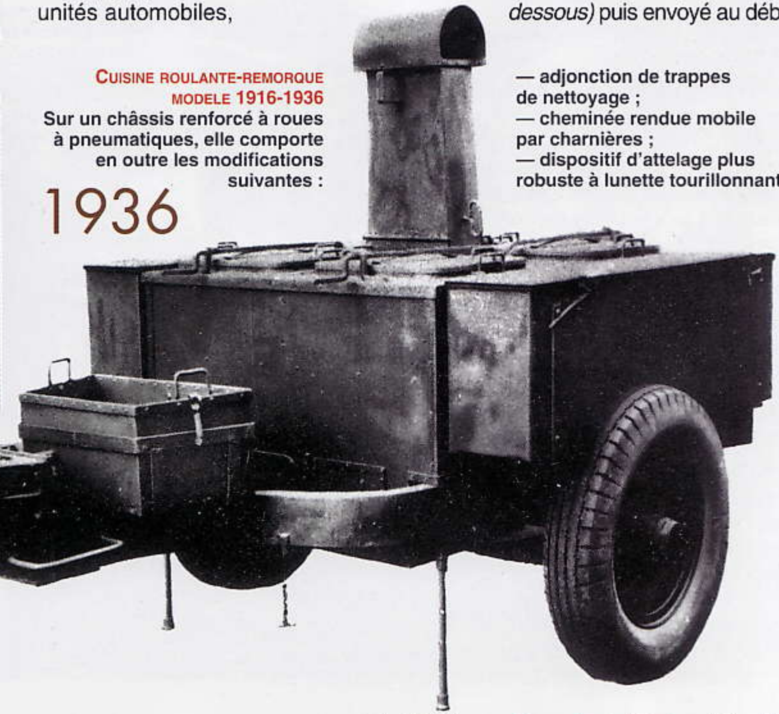
Note

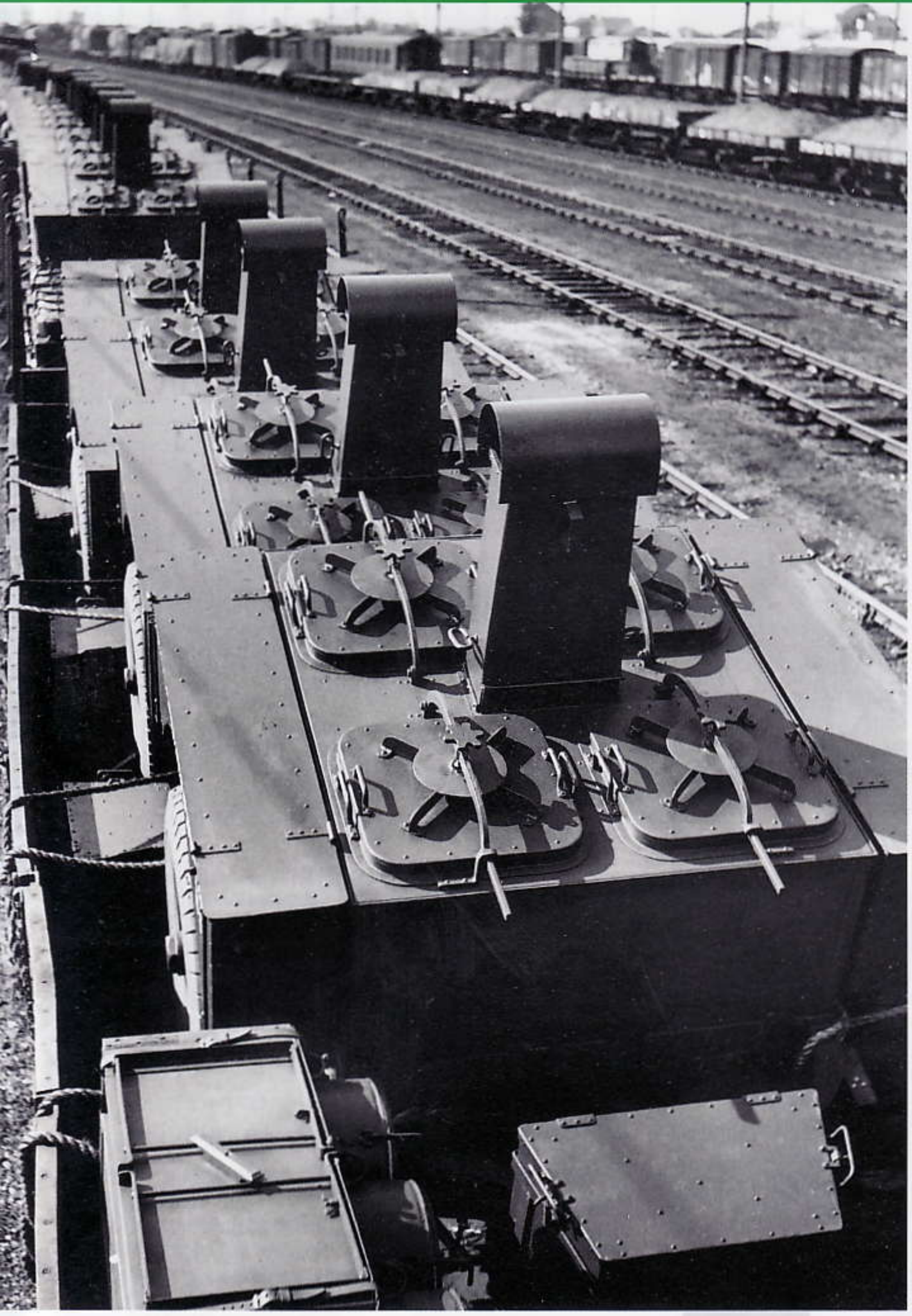
[1] Suivant en cela l'évolution technique du poids lourd civil. En quelques années, grâce au pneumatique basse pression, les camions vont plus que doubler leur vitesse commerciale.

« Allez-y les gars, la soupe est bonne ! ».
À l'orée de l'hiver 1939-1940, nos soldats viennent mettre le nez dans le rata qui mijote au fond de la marmite d'où le cuistot va sortir, avec sa grande louche, la ration dévolue à chacun, et peut-être un peu de rab'. Un homme, en manteau à capuchon modèle 1935 des troupes motorisées, a déjà la cuiller à la bouche. Debout sur sa « roulante » 104 400 du modèle 1916-1936, le cuistot domine la scène de ses propres exploits.
(Le Miroir, 24 décembre 1939, Coll. F. Vauvillier)

1936

Cuisine roulante-remorque modele 1916-1936
Sur un châssis renforcé à roues à pneumatiques, elle comporte en outre les modifications suivantes :
— adjonction de trappes de nettoyage ;
— cheminée rendue mobile par charnières ;
— dispositif d'attelage plus robuste à lunette tourillonnante.





Un lot de cuisines-remorques M. 38 au départ usine par voie ferrée pour rejoindre un entrepôt de réserve générale, 1939-1940. L'angle de prise de vue offre tous les détails d'aménagement de ce précieux matériel. *© ECPAD / France*

de 1936 à la commission d'expérimentation du matériel automobile, également à Vincennes. Outre les modifications indiquées, la cuisine-remorque est installée sur un châssis plus résistant, prolongé d'un nouveau triangle d'attelage supportant une lunette modèle 1933 munie de ressorts de choc renforcés. De part et d'autre, deux poignées sont ajoutées pour faciliter la manœuvre.

Les essais, conduits de février à avril 1936, sont concluants : « *la cuisine modèle 1916 modernisée s'est bien comportée ; sa tenue de route est bonne et sa réalisation actuelle n'a donné lieu à aucune observation de fond* » (CEMAV, 11 juin 1936). Les seuls défauts constatés, d'ordre mineur, sont une élasticité excessive de la lunette, l'échauffement par conductibilité (quand la cuisine est en chauffe) des axes de ressorts et de mains de ressorts, et enfin une étanchéité insuffisante des couvercles de marmites.

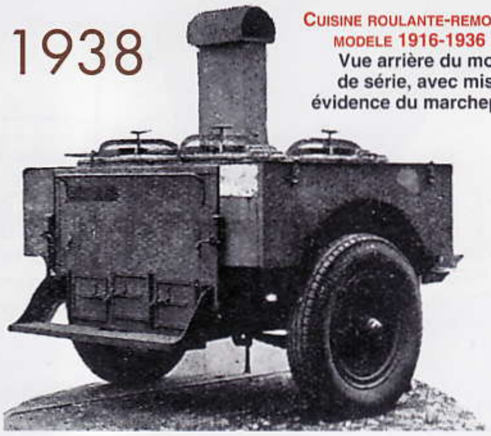
Adoptée sous le nom de **cuisine roulante-remorque modèle 1916-1936**, elle est commandée en série auprès de deux établissements : Maguin, qui construit des « roulantes » pour l'armée française depuis l'origine (en ayant débuté par des modèles hippomobiles), et les ateliers d'Orval. Mais, fort logiquement, les défauts constatés en juin 1936 sur le prototype se retrouvent, fin 1937, sur les matériels de série. L'atelier de Vincennes réalise alors, sur un exemplaire de fabrication Orval, les modifications nécessaires (➡ *détails en légende ci-dessous)* pour corriger les défauts constatés. En outre est ajouté un marchepied fixe à l'arrière « *pour permettre au cuisinier de surveiller facilement ses marmites* » (juillet 1938). Ainsi naît la **cuisine roulante-remorque modèle 1916-1936 M. 38**, qui sera le modèle définitif de série de 1940.

Fabrications : une remorque à la traîne

En février 1939, dernière commande du temps de paix[2], c'est au tour de Somua de recevoir un marché : 300 cuisines-remorques M. 38 (probablement les premières de ce modèle) dont 42 pour les troupes du Levant et 258 pour les troupes motorisées de métropole.

À la mobilisation de septembre 1939, l'on recense 3 056 cuisines remorques automobiles, mais elles sont, en grande majorité, du modèle 1916. Il faut du neuf, et en quantités. Aussi la cuisine-remorque M. 38 fait-elle l'objet d'une première commande de guerre de 2 000 exemplaires le 22 septembre 1939, dont 1 650 à livrer avant fin mars 1940. Or, le GQG en demande 1 850 aux armées pour la même date, plus de quoi doter de nouvelles formations. Pour tenter de satisfaire ces nouveaux besoins, une commande supplémentaire de 500 ex., à livrer « *dans toute la mesure du possible* [...] *pour le 1^er^ avril 1940* », est passée le 22 décembre 1939

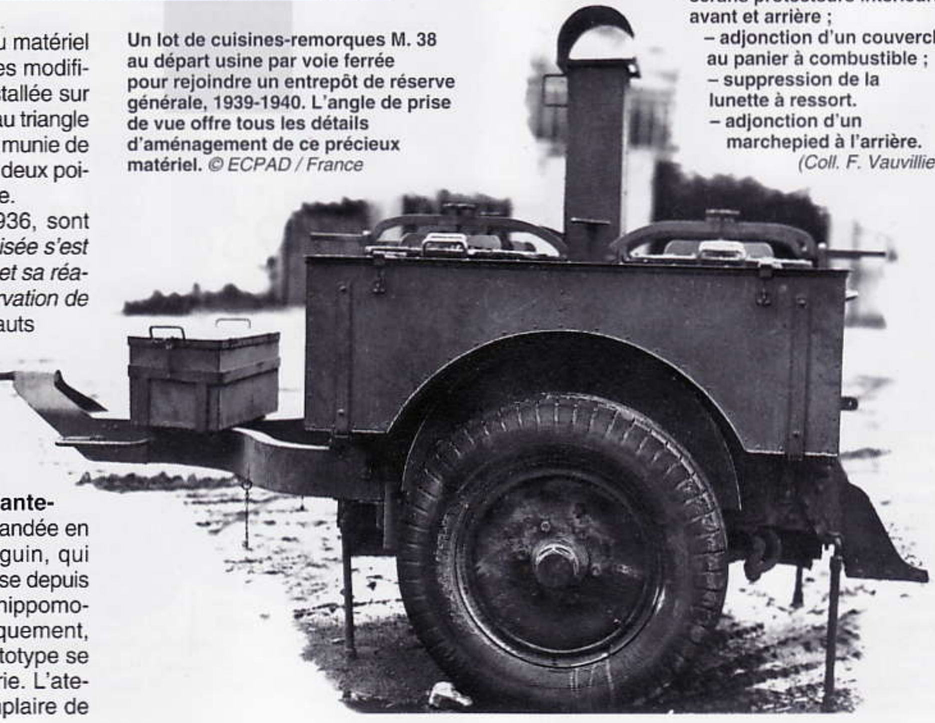
1938



CUISINE ROULANTE-REMORQUE MODELE 1916-1936 M.38
Vue arrière du modèle de série, avec mise en évidence du marchepied.

CUISINE ROULANTE-REMORQUE MODELE 1916-1936 M.38
L'exemplaire ci-dessous est celui ayant servi à la CEMA de Vincennes pour valider les perfectionnements de 1938 :
- **fermeture des marmites à vis de pression ;**
- **adjonction de cendriers ;**
- **écrans protecteurs intérieurs avant et arrière ;**
- **adjonction d'un couvercle au panier à combustible ;**
- **suppression de la lunette à ressort.**
- **adjonction d'un marchepied à l'arrière.**

(Coll. F. Vauvillier)



chez deux industriels du Sud-Est ayant des disponibilités en main d'œuvre : 200 chez Coder à Marseille et 300 aux établissements Michel à Nice. Mais les sorties effectives, sur l'ensemble des titulaires de marchés, resteront dramatiquement inférieures aux prévisions[3].

Après réalisation des commandes de mobilisation (2 000 + 500 ex.), le programme d'entretien devait être fixé à 250 ex./mois mais, devant la lenteur des fabrications, l'EMA demande le maintien, jusqu'à fin décembre 1940, d'un rythme mensuel de 500 ex. qui ne sera jamais atteint, et de très loin, malgré la multiplication des constructeurs de cuisines-remorques.

Le 3 juin 1940, devant la précipitation des événements et les difficultés patentes de la production française, une commande de 10 000 cuisines-remorques est passée aux Etats-Unis, à livrer avant fin novembre : « *une première tranche de 5 000 devra parvenir en France dans les plus courts délais possibles, pour remédier au déficit existant.* » Un vœu pieux.

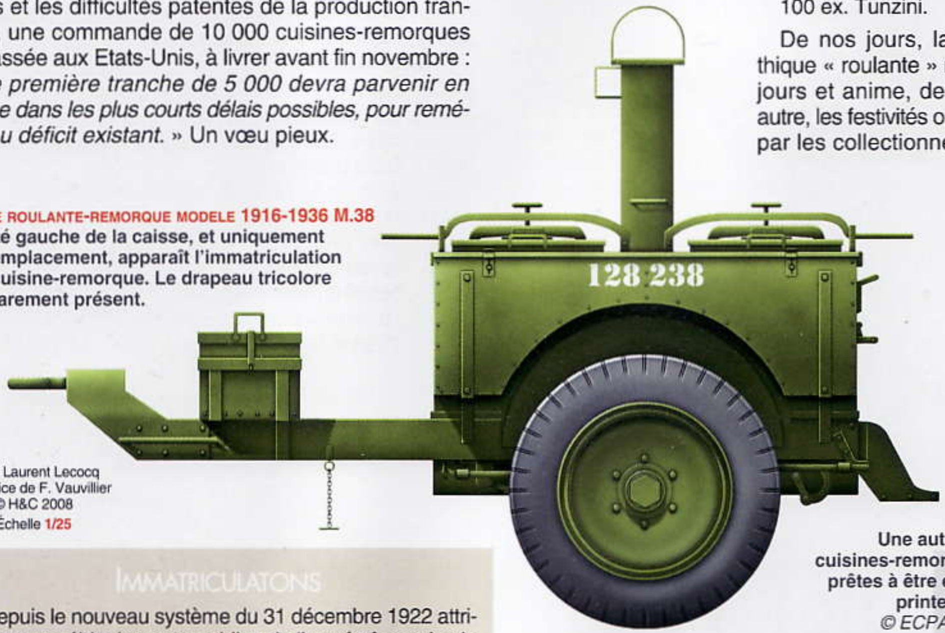
De nombreux constructeurs

Les fabrications de la cuisine-remorque M. 38 se sont prolongées bien au-delà de la guerre. Une idée de l'étendue et de la diversité de ses constructeurs, certains même insoupçonnés, est donnée par la liste suivante, incomplète certes, provenant d'un état de trois ans postérieur au conflit mais comprenant certainement aussi, pour partie, des productions de 1939-40[4] :

200 ex. ALN[5]
120 ex. Gaz industriel
150 ex. Grames
250 ex. Maguin
200 ex. Matra/SNCASE
...... ex. Roche
300 ex. SEIC
...... ex. Somua
100 ex. Tunzini.

De nos jours, la sympathique « roulante » roule toujours et anime, de temps à autre, les festivités organisées par les collectionneurs. ■

CUISINE ROULANTE-REMORQUE MODELE 1916-1936 M.38
Au côté gauche de la caisse, et uniquement à cet emplacement, apparaît l'immatriculation de la cuisine-remorque. Le drapeau tricolore y est rarement présent.



Profil Laurent Lecocq
sur notice de F. Vauvillier
© H&C 2008
Échelle 1/25

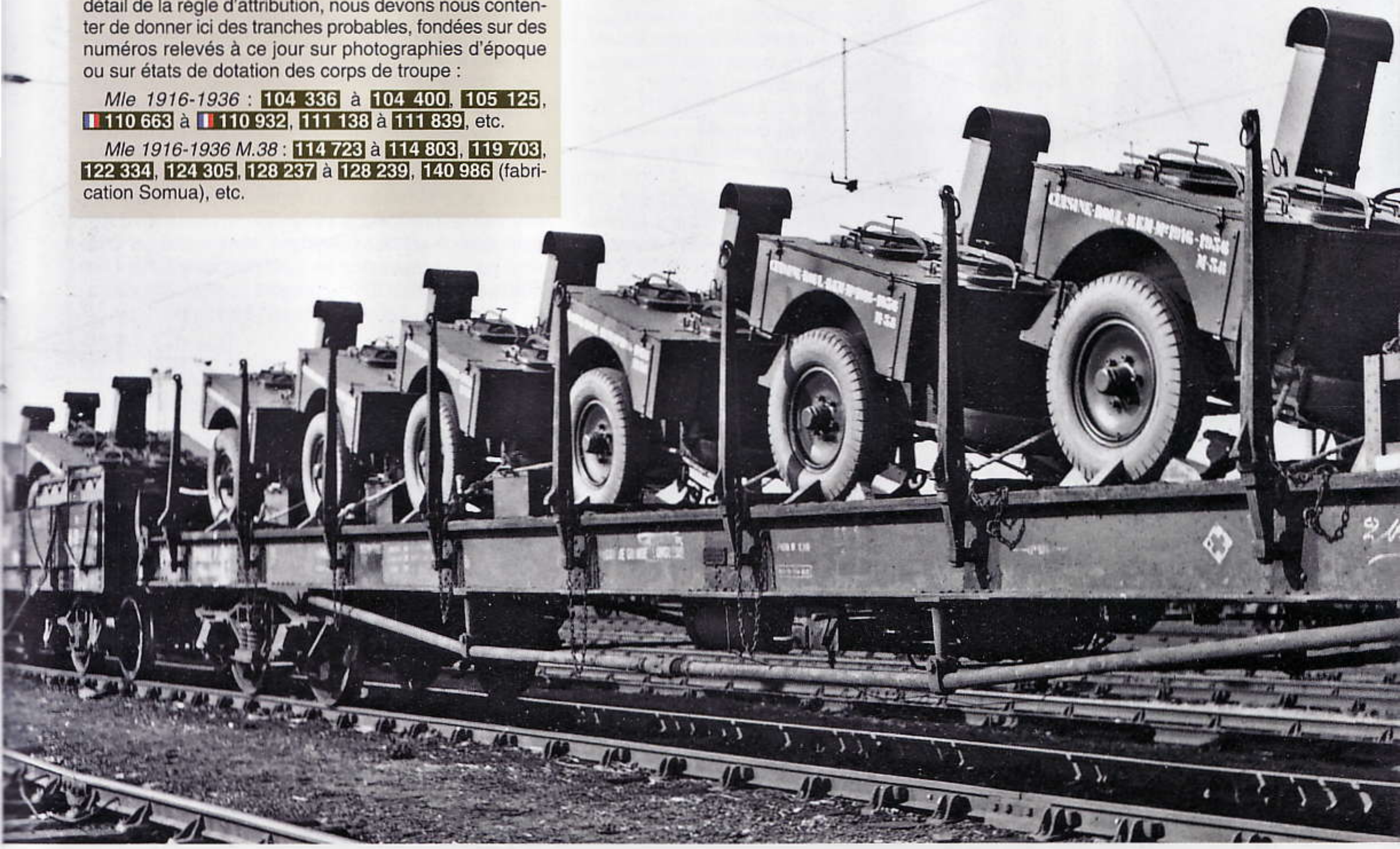
IMMATRICULATONS

Depuis le nouveau système du 31 décembre 1922 attribuant aux véhicules automobiles de l'armée française la série à cinq chiffres précédés du drapeau tricolore, les remorques (pour traction automobile) reçoivent quant à elles un numéro dans la série **100 000**. En l'absence du détail de la règle d'attribution, nous devons nous contenter de donner ici des tranches probables, fondées sur des numéros relevés à ce jour sur photographies d'époque ou sur états de dotation des corps de troupe :

Mle 1916-1936 : **104 336** à **104 400**, **105 125**, 🇫🇷 **110 663** à 🇫🇷 **110 932**, **111 138** à **111 839**, etc.

Mle 1916-1936 M.38 : **114 723** à **114 803**, **119 703**, **122 334**, **124 305**, **128 237** à **128 239**, **140 986** (fabrication Somua), etc.

Une autre vue des cuisines-remorques M.38 prêtes à être expédiées, printemps 1940.
© ECPAD / France



Cuisine roulante-remorque modèle 1916-1936 M.38

Poids à vide : 985 kg
Poids des accessoires (porte-récipients calorifuges, six récipients calorifuges, une table à découper) : 130 kg
Voie : 1,72 m
Garde au sol : 0,35 m
Longueur : 3,06 m
Largeur hors-tout : 1,95 m
Hauteur : 2,03 m *(cheminée levée)* ; 1,53 m *(cheminée baissée)*

NOTES

[2] La même commande porte aussi sur deux autres types : 50 remorques légères aménagées en cuisines (formations des transmissions) et 10 remorques lourdes aménagées en cuisines (formations du train).

[3] En tout en pour tout, il en sort 373 exemplaires de septembre 1939 au 31 mai 1940.

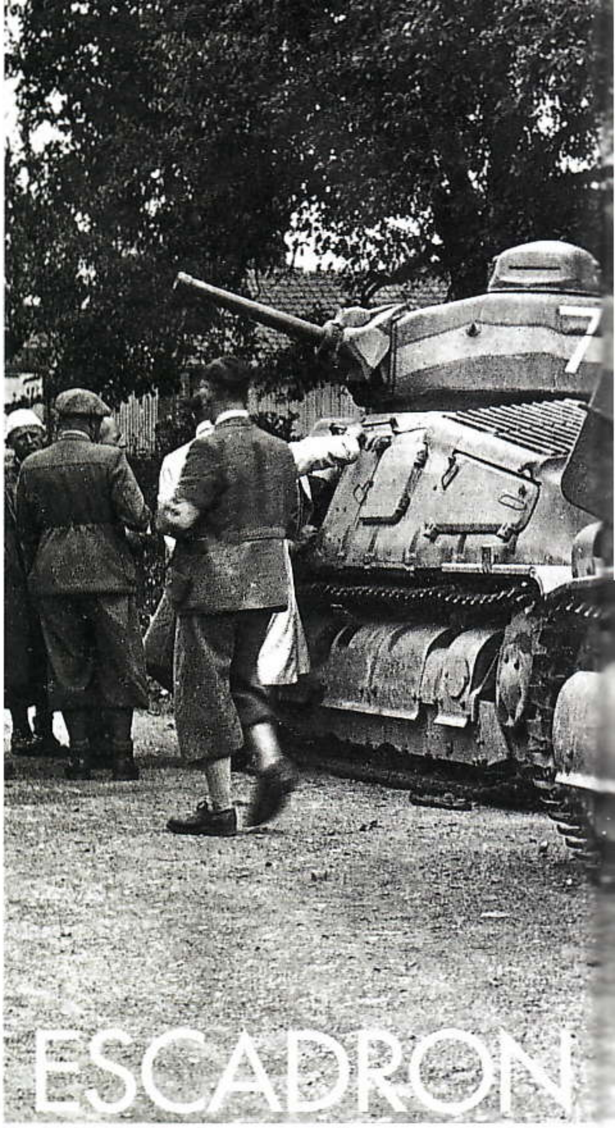
[4] Cette liste datée du 9 septembre 1948 (insérée au bulletin officiel) ne mentionne ni Orval, ni Michel, ni Coder dont nous avons retrouvé les traces par ailleurs. Les propriétaires privés disposant de spécimens de cuisines-remorques pourront utilement en relever les marques de fabrication.

[5] Atelier de construction de Lyon, fabrications de 1945-1946.

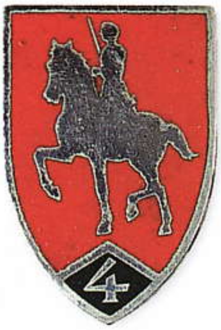
VIE ET MORT D'UN ESCADRON

L'ESCADRON DE SEGONZAC, 1/4^{e} CUIRASSIERS DE LA 1re DLM

Une étude de
Régis Potié
notices sur
les marques
et camouflages
François Vauvillier



Photographie de titre, ci-contre.
Le « 8 » M 846 du maréchal des logis Flamant et derrière lui le « 7 ». Le numéro de tourelle n'a pas été peint par un artiste, à l'inverse de la Jeanne d'Arc peinte sur la caisse, insigne auquel le maréchal des logis Durin (2^{e} escadron Hotchkiss) a donné sa forme finale.
(Coll. Régis Potié)



Après avoir été engagée depuis le 16 mai dans une tentative pour freiner l'avance des troupes allemandes qui progressent vers les côtes de la Manche, la 1re DLM est contrainte le 18 mai d'arrêter son action offensive et doit, maintenant, défendre ses positions.

En son seing, le 1er escadron de Somua du 4^{e} cuirassiers, commandé par le capitaine de Segonzac, combattra avec honneur dans la plus pure tradition de la cavalerie française.

Ayant d'abord mené une action sur Berlaimont le 17 mai (➡ *GBM 81 pages 10-17)*, l'escadron de Segonzac prend position dans le village de Jolimetz afin de fermer aux Allemands la route du Quesnoy et de Valenciennes. Le manque d'essence ne permettra pas à cet escadron de jouer le rôle pour lequel il a été conçu. La bataille pour Jolimetz peut commencer...

Reconnaissance face à la 5. PzDiv

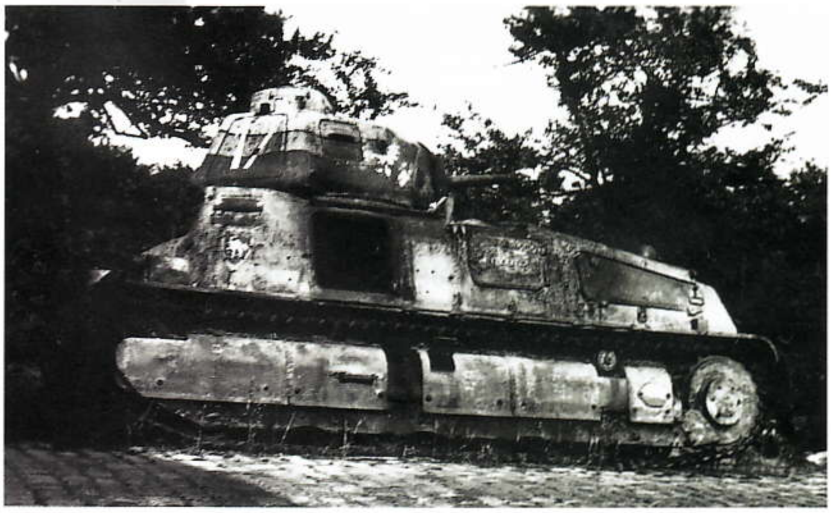
Deux missions de reconnaissance sont effectuées. Les Somua **7** et **17** retournent vers Locquignol et le **20** est envoyé sur la chaussée Brunehaut vers Maison-Rouge. Ces deux objectifs se trouvent à 7 km de Jolimetz ce qui permettra, en cas de contact, de préparer la défense en conséquence.

Dans Jolimetz, les chars s'échelonnent le long des deux rues. Les chars **6** et **16** se placent dans une prairie entre ces deux rues.

Infructueuse, la reconnaissance lancée vers Locquignol rejoint Jolimetz. Le maréchal des logis Gateau, chef du Somua **17**, raconte : « *partis vers 7 heures, il ne nous a fallu que dix minutes pour rejoindre Locquignol que nous trouvons désert. Litzler* [char **7**] *et moi décidons de pousser jusqu'aux dernières maisons du village. Puis nous prenons un chemin qui nous mène à une sorte de maison forestière d'où un homme sort. Je descends, revolver à la main, pour l'interroger. Cet homme âgé ne peut nous fournir de renseignements. Retour à Locquignol toujours aussi désert et ensuite Jolimetz. Le char du maréchal des logis Litzler était à nouveau à court de carburant.* »

Les deux Somua prennent leur place dans le dispositif. Au même moment un coup de 47 retentit en direction de Maison-Rouge. Les équipages verrouillent leur porte de tourelle. Le char **20** du maréchal des logis Enfroy apparaît, vire à angle droit au carrefour de l'opéra et remonte jusqu'au char du capitaine. Il a engagé le combat avec des chars ennemis — qui appartiennent à la 5. PzDiv du général von Hartlieb — et en a touché plusieurs ; il a dû, sous le nombre, se replier. Son Somua a été perforé par un obus qui a endommagé l'embrayage. Le capitaine lui donne l'ordre de rejoindre Le Quesnoy pour faire réparer la direction. La route de Jolimetz au Quesnoy est presque rectiligne et le repli du char peut s'effectuer dans de bonnes conditions. Mais, arrivé au Quesnoy, aucune réparation ne peut être faite et, tant bien que mal, le char d'Enfroy prendra la direction générale de Cambrai où il arrivera à la nuit tombante.

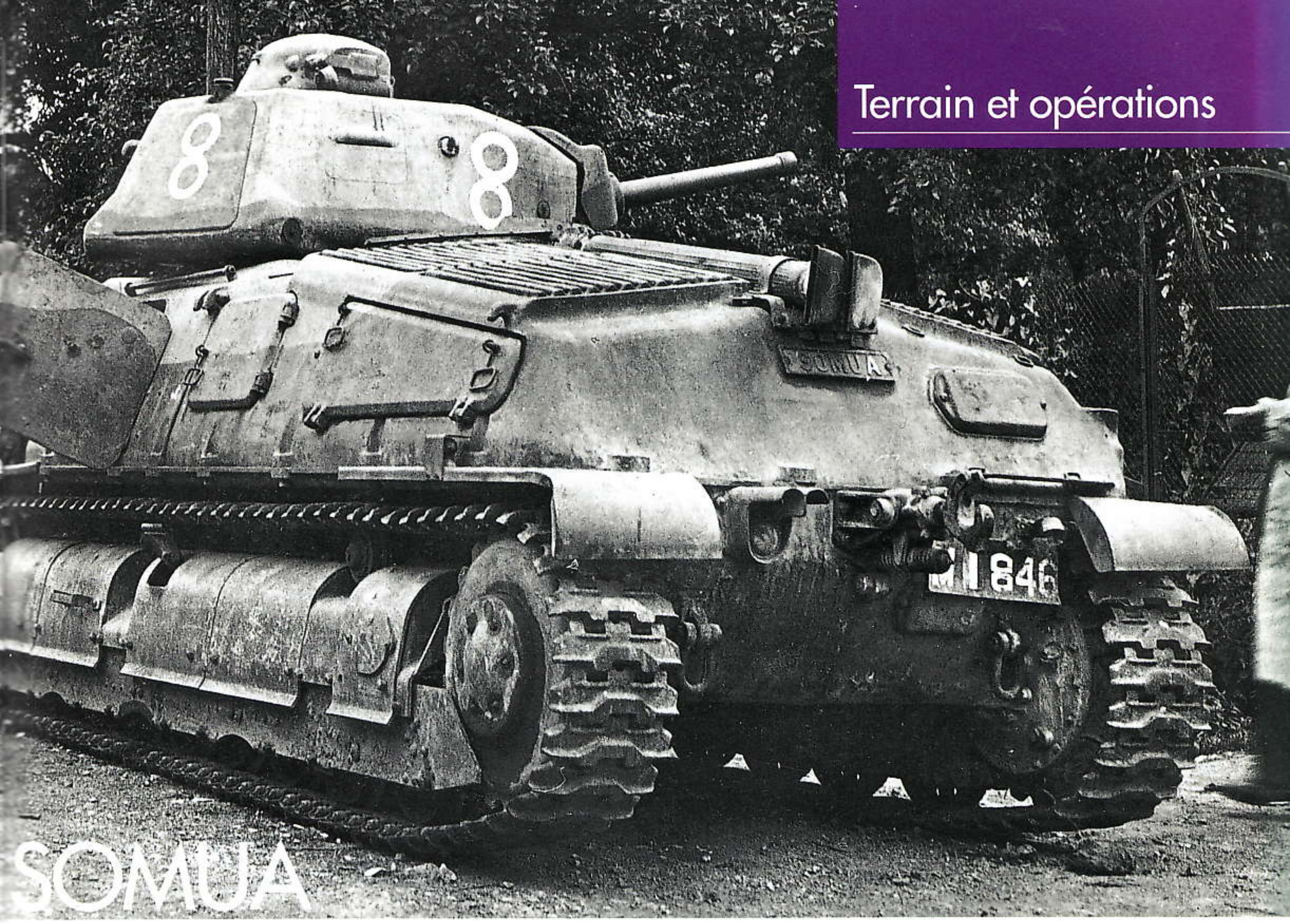
Le char « 17 » M 833 du maréchal des logis Gateau à Jolimetz, près du carrefour de l'Opéra. La tourelle est tournée vers l'arrière conformément aux ordres reçus, afin d'offrir une résistance supérieure à l'attaque et de pouvoir décrocher sans faire demi-tour devant l'ennemi.
(Coll. Régis Potié via Lesur)



Attendre l'ennemi de pied ferme

À 8 heures, l'ennemi commence à apparaître aux abords de Jolimetz. Tous les éléments français non encadrés disparaissent et il ne reste plus, autour de l'escadron Somua de Segonzac, que les éléments placés sous le commandement supérieur du chef d'escadrons de la Sayette (du 15^{e} GRCA) : ses propres hommes, plus des éléments du 4^{e} RDP (détachement du lieutenant Albaut du III^{e} bataillon grossi d'un peloton d'AMR 35) et les tirailleurs algériens du II/27^{e} RTA. Ce dernier vient d'arriver en remplacement du III/27^{e} RTA envoyé défendre Pont-sur-Sambre.

Les Somua encore en état de se déplacer remorquent ceux en manque d'essence pour les poster dans toutes les directions. Le char du capitaine reste au centre du dispositif, sur la place du village. Le char **10** du char-lieutenant Guillien va prendre position en bordure de la forêt de Mormal, il traîne le Somua de Litzler jusque dans un verger en bordure de la nationale 32 qui longe la forêt. Le char **3** de Loinard fait de même. En progressant dans la rue Coulon, le char de Guillien

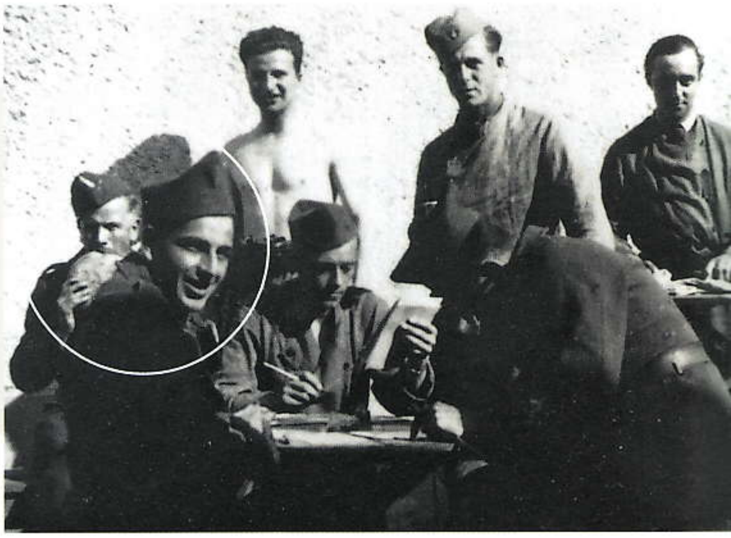


SOMUA

(2e PARTIE)

tombe nez à nez avec une voiture allemande qui, venant de la route nationale, remonte la rue Coulon en sens inverse. Réalisant les premiers leur situation aventuée, les occupants de la voiture font rapidement demi-tour pour disparaître d'où ils venaient. Ayant cru avoir affaire à une voiture française, Guillien n'a pas ouvert le feu

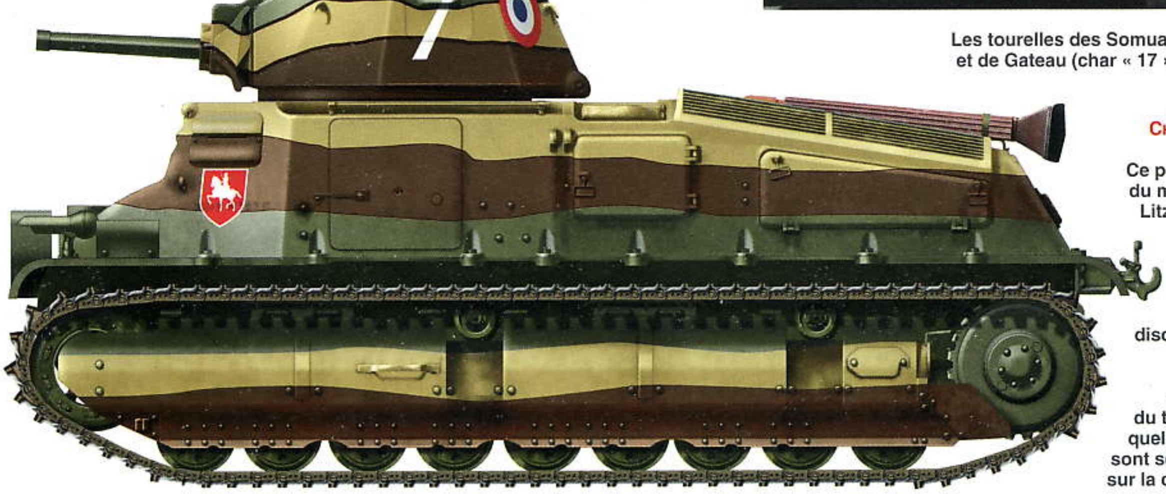
Une fois le char de Litzler embusqué, le sous-lieutenant place son Somua **10** en direction de Jolimetz afin de couvrir la route menant au centre du village. Vers 10 heures, les chars du PzRgt 15 approchent de Jolimetz. Les premiers coups de feu éclatent. Très rapidement le feu s'intensifie.



Quelques hommes du 4e peloton en septembre 1939 à Nogent-l'Abbesse. À gauche, galon sur le bonnet de police, le maréchal des logis Bombaron mangeant du pain et le maréchal des logis Gateau tournant son visage face au photographe. Une patte de collet orne l'un des bonnets de police. *(Coll. R. Potié)*

Les tourelles des Somua de Bombaron (char « 19 ») et de Gateau (char « 17 ») sont présentées page 61.

Profil Éric Schwartz
sur notice de François Vauvillier
© H&C 2008 - Échelle 1/35



CHAR DE CAVALERIE SOMUA S 35 DU 1er ESCADRON DU 4e RC

Ce profil du M 826, char « 7 » du maréchal des logis François Litzler, du 2e peloton, est basé sur la photographie ci-dessus et sur celle montrant le détail de la porte arrachée, page 60. Son camouflage, discernable sur les documents d'époque, est du type longitudinal à trois tons, caractérisant les 100 chars du troisième marché, non sans quelques variantes. Ici, les tons sont séparés par un liseré très fin sur la caisse, épais sur la tourelle.

Un groupement tactique entier déboule

Les forces adverses en présence sont importantes : il s'agit du groupement Centre de la 5. PzDiv. Commandé par le General Major Haarde, ce groupement tactique se compose du 15. PzRgt, du II. Bataillon du 14. Schutzen Regiment (fusiliers) et du II. Gruppe du 48. Artillerie Regiment.

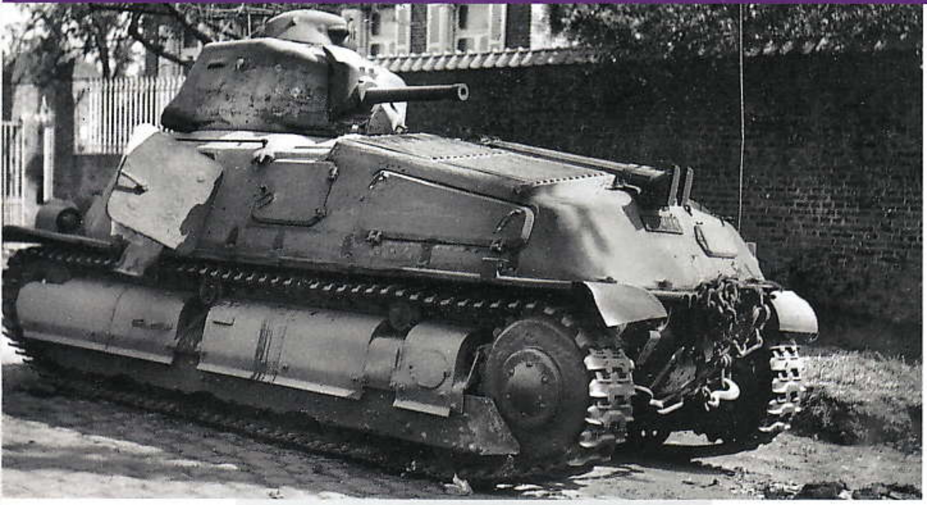
Les chars allemands apparaissent et les coups de 47 se succèdent. Un membre d'équipage raconte : « *Les douilles vides sont éjectées et résonnent dans le char. Le manque d'essence ne permet pas de faire tourner le moteur et la fumée des coups de départ, l'odeur de la poudre envahissent la chambre de combat. Tout le monde tousse et pleure.* »

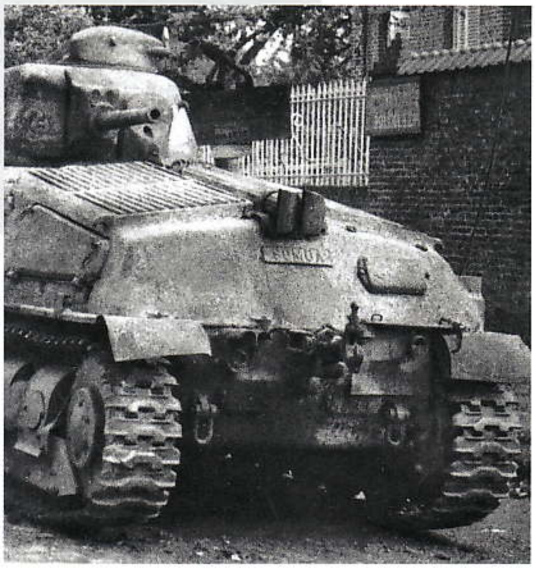
Les blindés ennemis fixent le feu des Somua et permettent l'installation de pièces antichars aux lisières de la forêt.

Le char **6** du brigadier-chef d'Ormesson est en position entre les deux rues menant à l'église. Il est face à la forêt, dans une prairie. Olivier d'Ormesson hurle à son pilote : « *Georges, ça bouge terriblement en face. Allons-y* ». Aussitôt le char fonce vers la lisière de la forêt en enfonçant les clôtures. Plusieurs lueurs de départ provenant de la forêt signalent leur position au brigadier-chef. Tout en tirant, le char progresse jusqu'à la chaussée Brunehaut. Il neutralise et force au repli plusieurs antichars. Il remarque, avant de reprendre sa place initiale, que plusieurs tirailleurs sont étendus dans les fossés de la chaussée Brunehaut. Les autres chars ont participé, de leur position, à la neutralisation de la lisière.

Les Allemands se sont rendus compte que l'attaque frontale leur coûtera cher

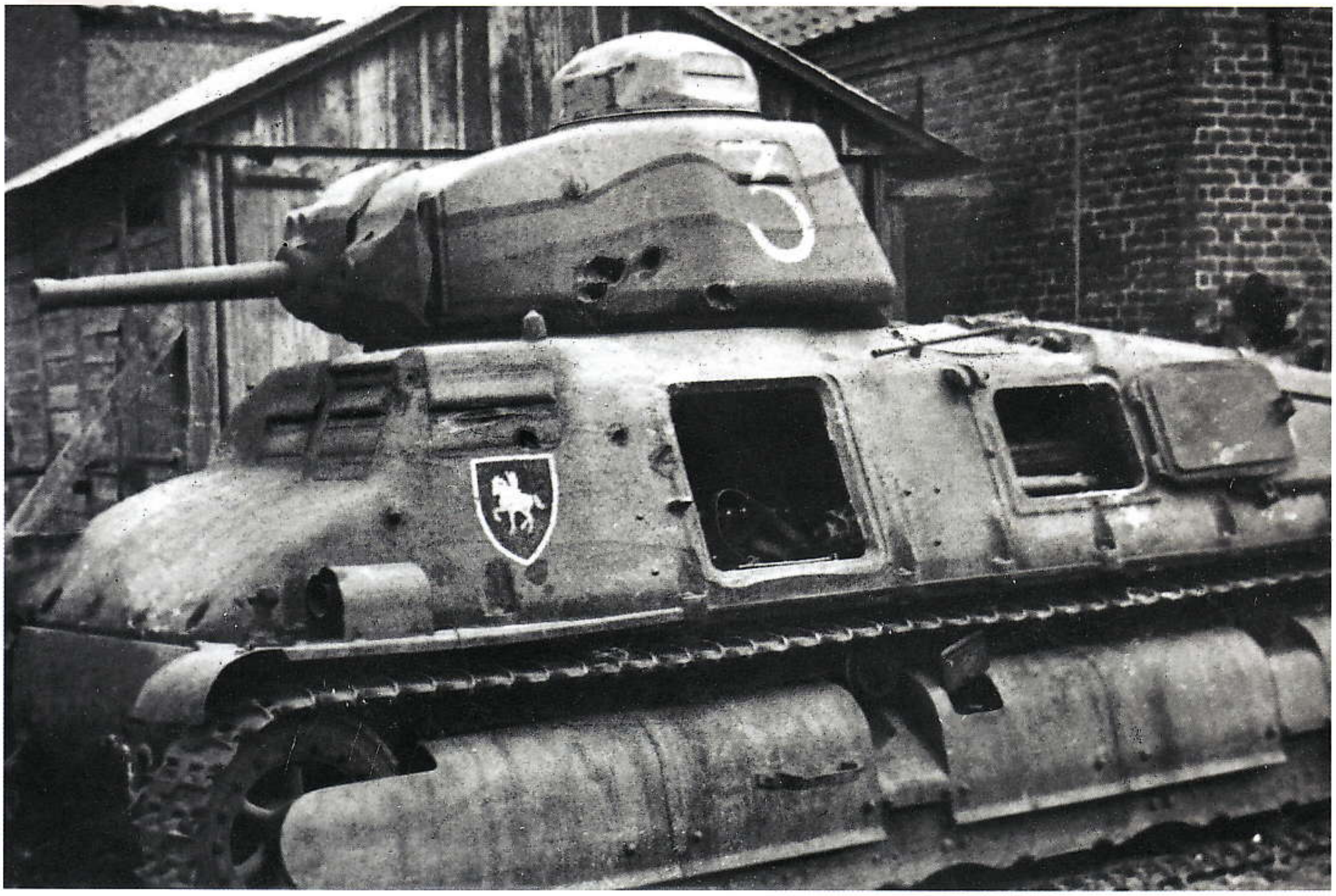
Il est midi, le feu cesse. Les Allemands se sont rendus compte que l'attaque frontale leur coûtera cher en hommes et en matériel. Plusieurs de leur Panzer sont

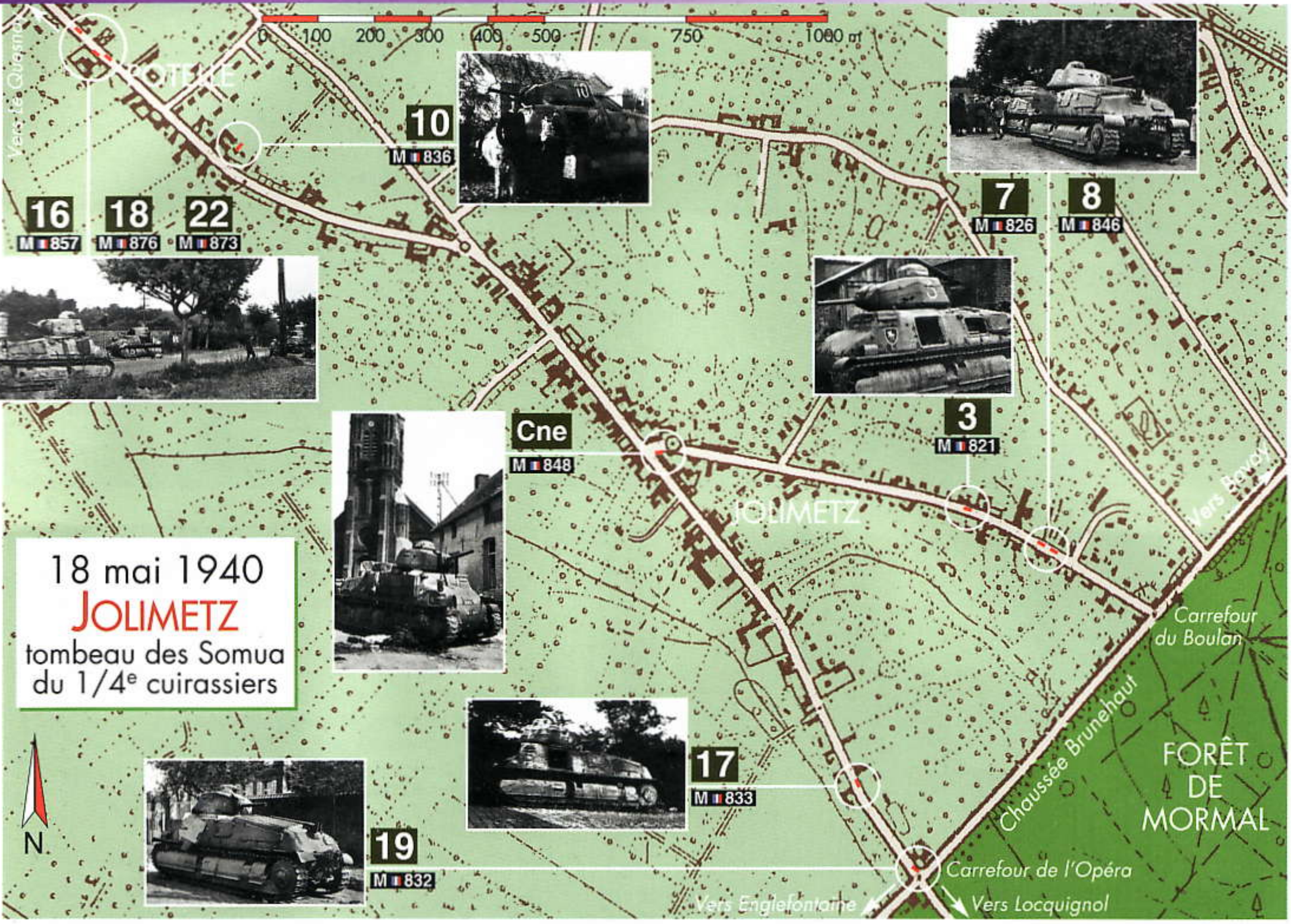




Le char « 19 » M 832 du maréchal des logis Bombaron détruit à Jolimetz, carrefour de l'Opéra. L'incendie du char a hélas rendu les marquages invisibles. Par comparaison avec l'état du char début décembre 1939 (→ *GBM 81 page 12*), nous constatons que l'aile arrière gauche n'a pas été redressée durant la période d'attente. *(Coll. Régis Potié)*

Le char « 3 » M 821 du maréchal des logis Loinard présente un nombre important d'impacts sur le côté gauche. Plusieurs ont percé la tourelle. Les fixations de la porte constituaient un point faible du Somua et plusieurs d'entre eux, à Jolimetz, l'ont perdue. *(Coll. Régis Potié)*





18 mai 1940
JOLIMETZ
tombeau des Somua du 1/4e cuirassiers

Conception François Vauvillier sur un relevé de l'auteur, colorisation Julien Ghys © H&C 2008

déjà détruits. Aucun des chars français n'a été perdu.

Le capitaine de Segonzac fait le tour de ses équipages. Il a été surpris par l'attaque venant de Maison-Rouge alors qu'il l'attendait venant de Locquignol, mais la défense a bien résisté. Les dragons portés quittent la lisière de la forêt et se regroupent au centre du village.

De Segonzac fait mettre le moteur de ses chars vers l'ennemi car il estime que la chambre de combat est ainsi mieux protégée et qu'en cas de repli ses chars n'auront pas à faire demi-tour sous le feu ennemi.

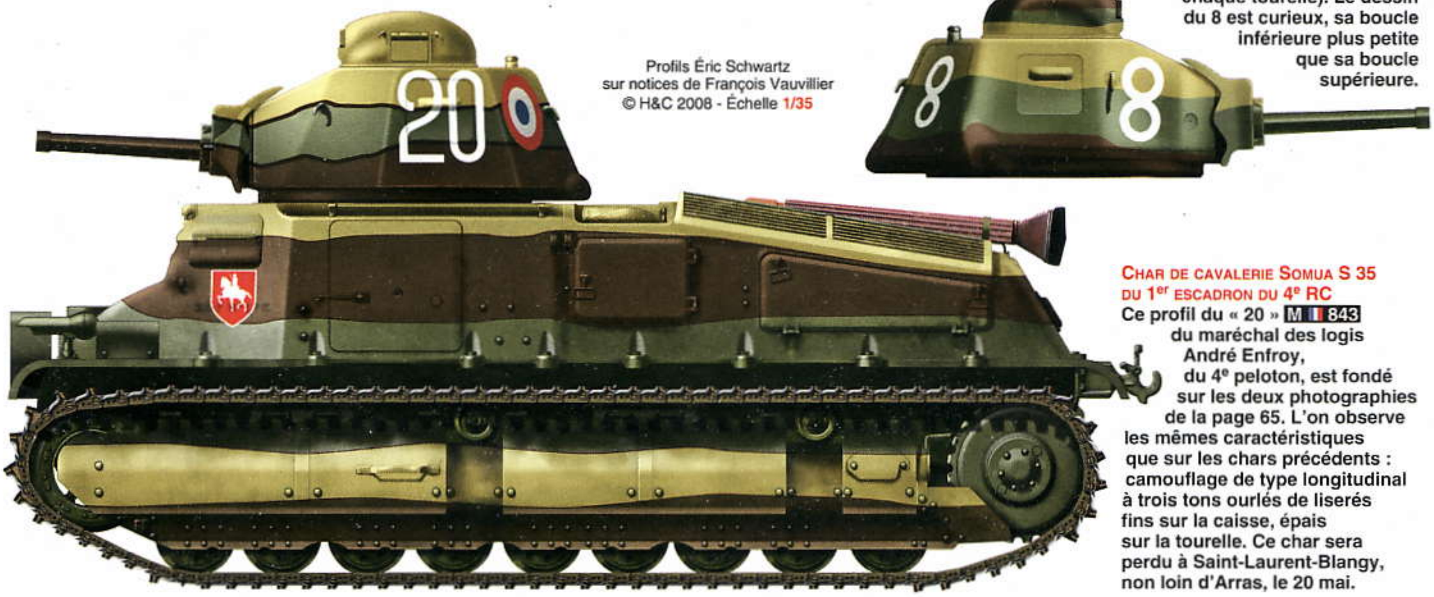
L'attaque reprend vers 13 heures, les PzKpfW IV attaquent Jolimetz pendant que les PzKpfW I, II et III vont déborder par le nord afin d'encercler le village où s'est organisée la résistance.

Débouchant de la forêt, l'ennemi est très proche des défenseurs, les tirs sont meurtriers.

Le char **17** du maréchal des logis Gateau est le premier à être détruit. « *Le bruit des balles et des explosions se rapproche. Soudain mon char encaisse dans le moteur, qui était tourné vers l'ennemi, plusieurs obus qui y mettent le feu. De mon tourelleau, je vois les flammes sortir du compartiment moteur. En quelques secondes le feu gagne la chambre de combat, il faut évacuer rapidement le char. Les munitions commencent à exploser presque aussitôt après.* »

L'équipage, sur ordre du capitaine, arrivera à rejoindre Le Quesnoy en camionnette.

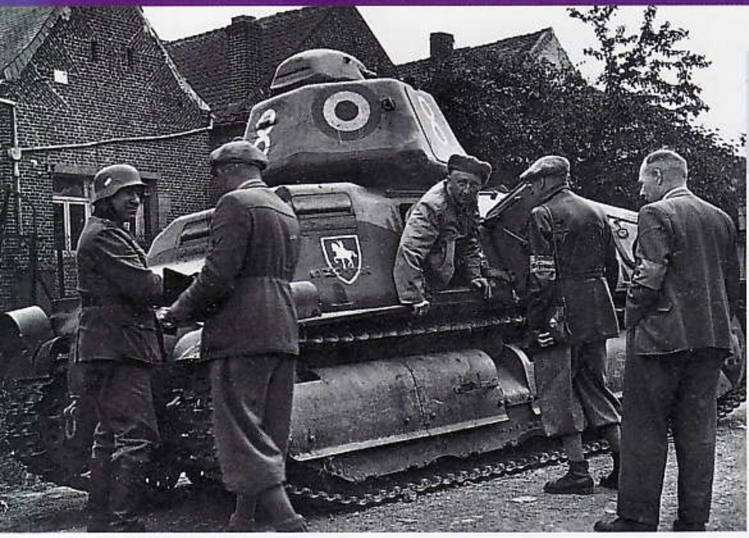
Le char **3** du maréchal des logis Loinard se replie sur le centre de Jolimetz lorsqu'il est percé par un obus. Le conducteur à la jambe brisée. Avant de devoir quitter son Somua, Loinard réussit à immobiliser deux des trois Panzer qui le tirait.



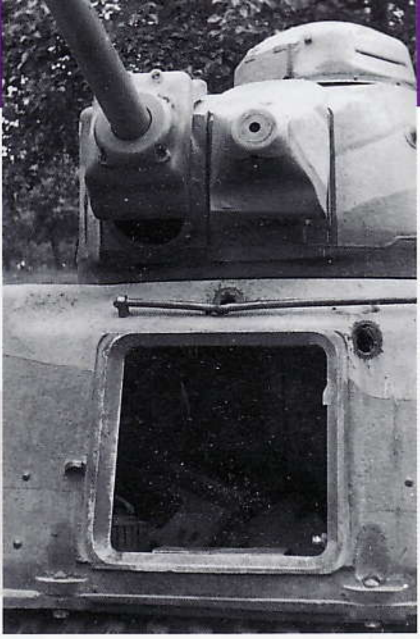
Profils Éric Schwartz sur notices de François Vauvillier © H&C 2008 - Échelle 1/35

CHAR DE CAVALERIE SOMUA S 35 DU 1er ESCADRON DU 4e RC
Détail, d'après photographie (➡ *page 57*), de la tourelle du « 8 » M 846 du maréchal des logis Flamant, du 2e peloton. De profil droit, le numéro est visible deux fois (trois fois en tout sur chaque tourelle). Le dessin du 8 est curieux, sa boucle inférieure plus petite que sa boucle supérieure.

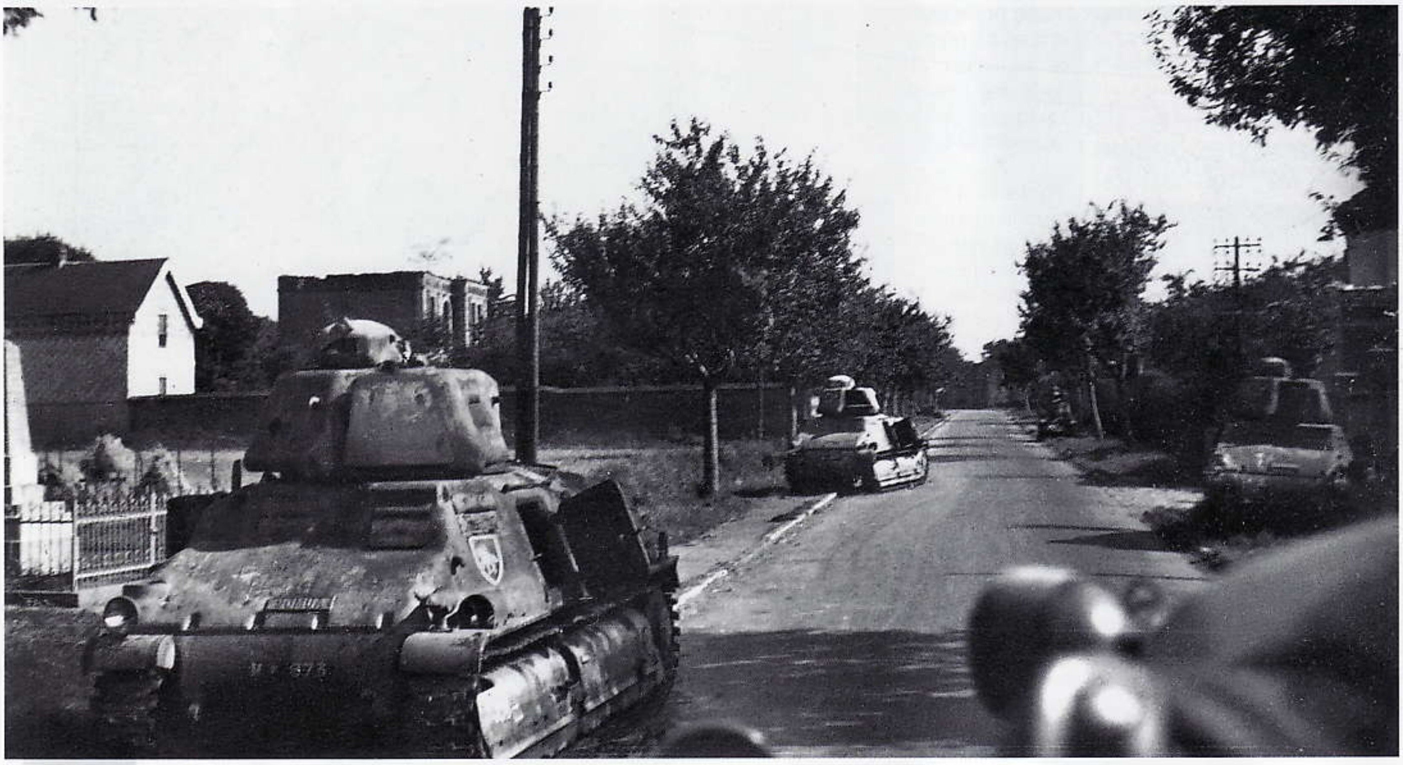
CHAR DE CAVALERIE SOMUA S 35 DU 1er ESCADRON DU 4e RC
Ce profil du « 20 » M 843 du maréchal des logis André Enfroy, du 4e peloton, est fondé sur les deux photographies de la page 65. L'on observe les mêmes caractéristiques que sur les chars précédents : camouflage de type longitudinal à trois tons ourlés de liserés fins sur la caisse, épais sur la tourelle. Ce char sera perdu à Saint-Laurent-Blangy, non loin d'Arras, le 20 mai.



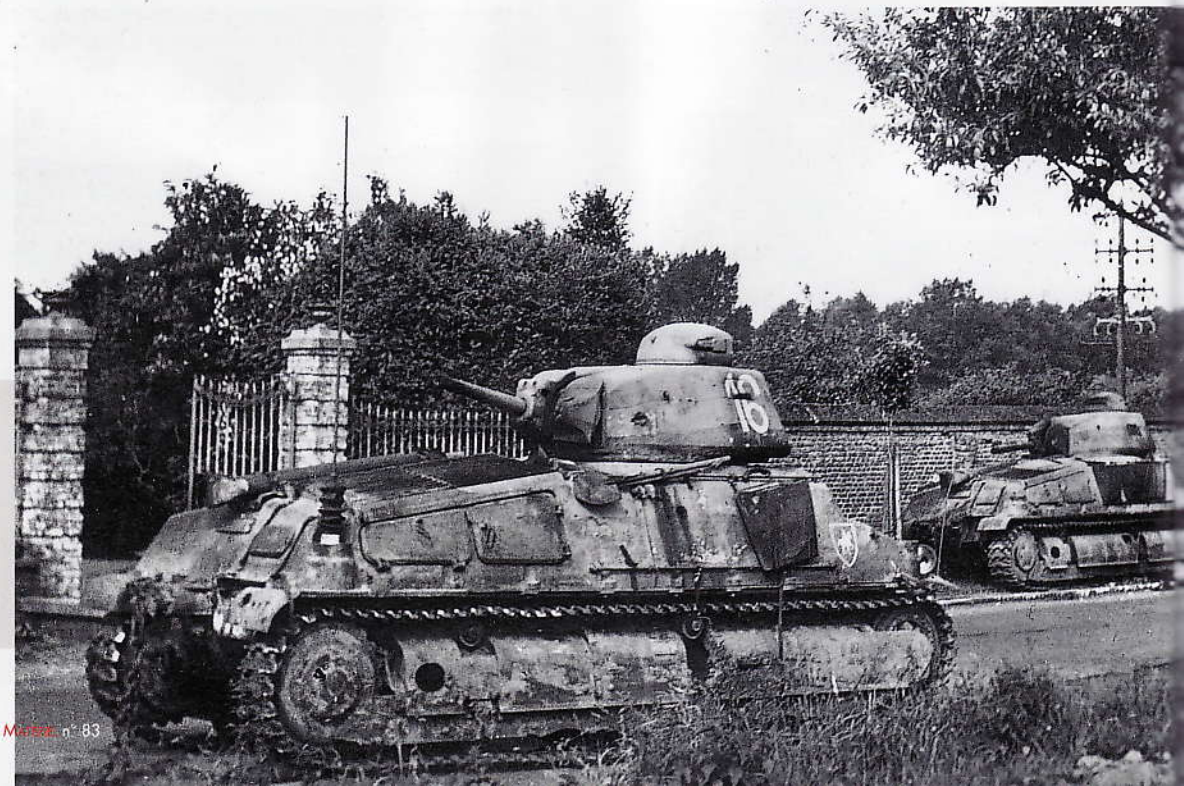
Un groupe d'Allemands en civil, peut-être des ingénieurs de l'armement, munis du brassard *Deutsche Wehrmacht*, vient constater sur place la conception des matériels français. On les voit ici visiter le « 8 » M 846.
(Coll. Régis Potié)



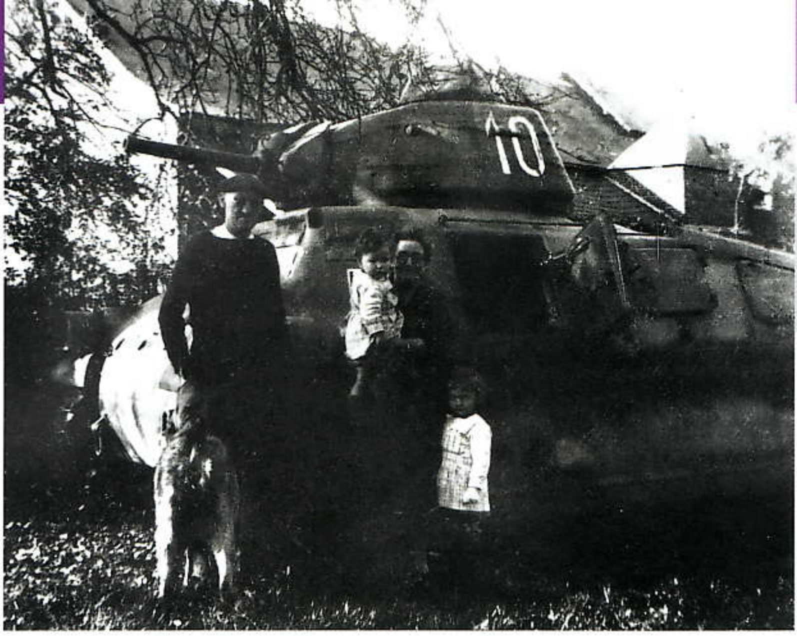
La porte arrachée du « 7 » M 826 atteste de la proximité des protagonistes. Le maréchal des logis Litzler est blessé aux jambes lors de la destruction de son Somua. Il démonte la mitrailleuse et quitte le char. Son corps sera retrouvé près de sa Reibel et de quelques chargeurs vides.
(Coll. Régis Potié)



Les trois chars détruits à la sortie de Jolimetz, à hauteur de la mairie de Potelle. Au premier plan le « 22 » M 873 dans lequel devait se trouver le brigadier-chef Ferry lorsqu'il fut détruit. L'une des AMR 35 du 4e RDP est visible à l'arrière-plan, au-delà des Somua « 16 » à gauche et « 18 » à droite de la route.
(Coll. Régis Potié)



Contre-champ de la photographie précédente, avec cette fois-ci au premier plan le « 16 » M 857 du sous-lieutenant Bourgeois dont l'antenne arrière de chef de peloton est ici bien en évidence. Les impacts se situent tous sur le côté droit. À l'arrière-plan, le « 18 » M 876 du maréchal des logis Noizet et enfin le « 22 », à demi-masqué par le poteau télégraphique. Les trois chars ont la tourelle tournée vers l'arrière.
(Coll. Régis Potié)



La famille Salvan pose devant le « 10 » M 836 du sous-lieutenant Guillien, tombé en panne d'essence lors de son repli vers Le Quesnoy. Guillien parviendra à rejoindre Le Quesnoy, le reste de son équipage sera capturé. *(Coll. Régis Potié)*

Le sous-lieutenant Guillien en 1939. Après le combat de Jolimetz et la perte de son char, il parvient à rejoindre un groupe de tirailleurs dont il prendra le commandement. *(Coll. Régis Potié)*

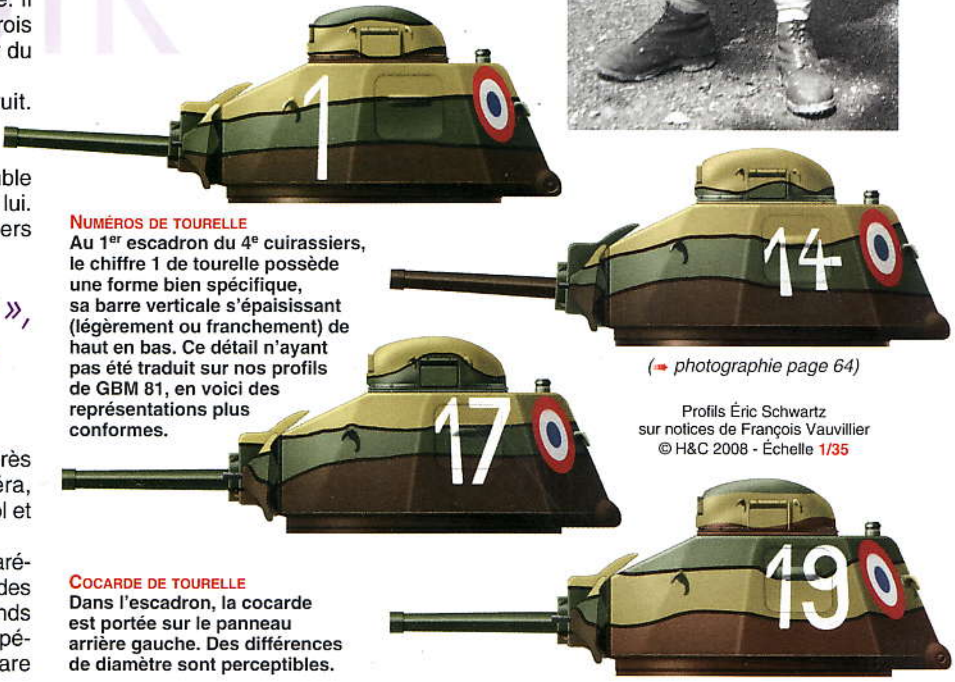
Le **7** de Litzler subit le même sort, sa porte latérale est arrachée. Son char détruit, Litzer n'en démord pas. Il démonte la mitrailleuse de tourelle, se saisit de trois chargeurs et va prendre position dans une grange. Il sera retrouvé mort sur sa MAC 31. Un seul des trois membres de l'équipage réussit à rejoindre le char du sous-lieutenant Guillen.

Le char de Flamant, le **8**, est également détruit. Jugeant la position intenable, le sous-lieutenant part vers la place de l'église et arrive en vue du carrefour où il voit le char du capitaine qui lui semble abandonné. Trois chars passent en trombe devant lui. Il s'agit des Somua **16**, **18** et **22** qui se replient vers Potelle et Le Quesnoy.

« Remonte et reprend le combat », lui dit calmement le capitaine de Segonzac

Le 4e peloton a également subi des pertes : après le **17**, le char **19** est détruit au carrefour de l'Opéra, point de croisement de la route Jolimetz-Locquignol et de la chaussée Brunehaut.

Le sous-lieutenant Bourgeois (Somua **16**) et le maréchal des logis Noizet (Somua **18**) prennent la place des deux appareils perdus ; ils voient les chars allemands progresser, à deux de front, vers le carrefour de l'Opéra. Le char de Noizet est touché et le feu se déclare dans la chambre de combat ; des éclats ont mis le feu à l'huile et à l'essence qui imprègnent le plancher. Noizet ordonne à son conducteur de se replier jusqu'à l'église afin d'éteindre l'incendie. Arrivé sur la place, l'équipage y parvient puis Noizet se rend auprès du capitaine afin de lui rendre compte de la gravité de la situation et de l'impossibilité de tenir encore très longtemps. De Segonzac lui dit calmement : « *Remonte et reprend le combat* ». Aussitôt le maréchal des logis Noizet part rejoindre son lieutenant.



NUMÉROS DE TOURELLE
Au 1er escadron du 4e cuirassiers, le chiffre 1 de tourelle possède une forme bien spécifique, sa barre verticale s'épaississant (légèrement ou franchement) de haut en bas. Ce détail n'ayant pas été traduit sur nos profils de GBM 81, en voici des représentations plus conformes.

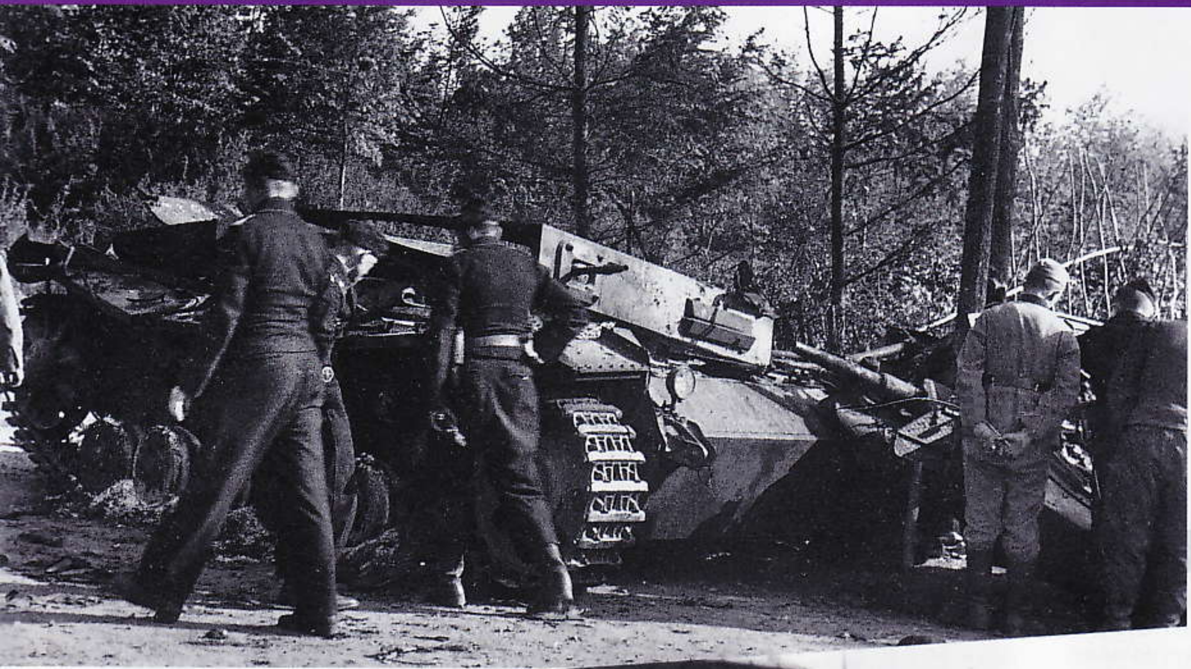
(→ photographie page 64)

Profils Éric Schwartz
sur notices de François Vauvillier
© H&C 2008 - Échelle 1/35

COCARDE DE TOURELLE
Dans l'escadron, la cocarde est portée sur le panneau arrière gauche. Des différences de diamètre sont perceptibles.

Jolimetz est aux mains des Allemands

Toute défense est devenue impossible et l'infanterie allemande prend pied dans les premières maisons. Les tirailleurs algériens combattent au corps à corps. Soudain le char du capitaine encaisse coup sur coup plusieurs obus qui bloquent la tourelle et traversent le blindage. L'évacuation du char est ordonnée — nous sommes alors aux environs de 16 h —, les chars allemands entrent dans Jolimetz en arrière des chars rescapés qui combattent encore. L'encerclement est complet. Les pilotes des Somua, de leurs épiscopes frontaux, voient les chars ennemis traverser la rue entre eux et le centre du village. Le sous-lieutenant Bourgeois ordonne aussitôt à ses chars de le suivre, il compte tenir la route du Quesnoy pour permettre l'évacuation du village.

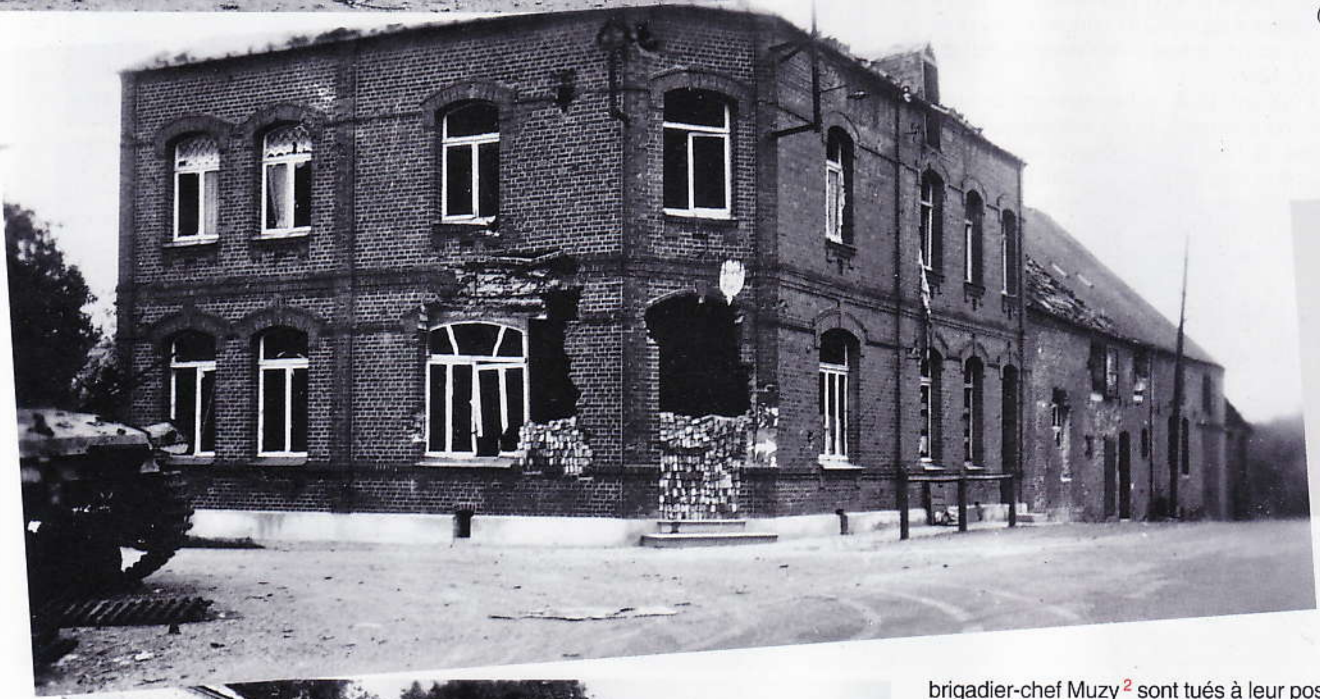


Le Somua M 848, char du capitaine de Segonzac, devant l'église de Jolimetz. Sous cet angle, il paraît intact car tous les coups qui l'ont immobilisé ont été tirés sur l'arrière. À côté se trouve le café défendu âprement par les tirailleurs.

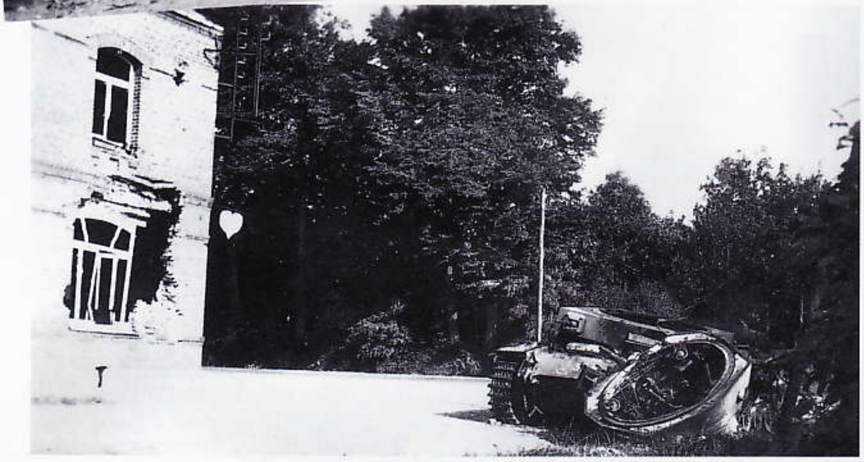
En encadré.

L'une des rares photos représentant le capitaine de Segonzac. Celle-ci a été prise après l'armistice à Planèze (Dordogne) en août 1940. *(Coll. Régis Potié)*

Des hommes du PzRgt 35 viennent voir l'épave d'un de leur Panzer III. L'engin aurait été détruit par une pièce antichar des tirailleurs algériens. *(Coll. R. Potié)*



Jolimetz, août 1940. Deux vues du carrefour du Boulan après les combats. Le café dans lequel s'étaient retranchés les tirailleurs a subi des dégâts importants. L'épave du PzKpfW III n'a pas encore été enlevée. *(Coll. Régis Potié)*



Les hommes du 4e RDP ont déjà quitté Jolimetz. Lors du repli, trois AMR[1] sont détruites à la sortie de Jolimetz, près de la mairie de Potelle. Le lieutenant Albaut rejoindra avec ses hommes son régiment.

Les trois Somua du 4e peloton arrivent aux dernières maisons de Jolimetz quand ils sont pris à partie par les Panzer qui ont contourné le village et bloquent la route. Les trois chars engagent le combat mais sont rapidement incendiés. Le maréchal des logis Noizet et le brigadier-chef Muzy[2] sont tués à leur poste de combat.

Le char de Guillien qui a suivi les trois Somua voit leur destruction et décide de quitter la route, mais il tombe presque aussitôt en panne d'essence et doit être abandonné. Le char du capitaine n'a pu suivre car il a été touché et immobilisé. Le dernier char au combat est celui du brigadier-chef d'Ormesson qui, posté dans une prairie et caché par des maisons, ne s'est pas rendu compte immédiatement de la situation. Il a vu avec du retard le repli des Somua. Il prend donc également la route du Quesnoy et arrive au niveau des trois chars qui flambent et, à ce moment, il est touché à son tour.

Un début d'incendie se déclare et l'équipage se jette dans le fossé. Quelques minutes s'écoulent avant que les quatre hommes (l'équipage avait pris à son bord le pilote du char **8**) ne s'aperçoivent que le feu s'est éteint. Ils décident de remonter en char ; les Panzer ont disparu et le char **6** du brigadier-chef d'Ormesson sera le seul char à quitter Jolimetz et rejoindre Le Quesnoy. Un certain nombre d'hommes (parmi lesquels le capitaine) rejoindront à pied la ville fortifiée où se trouve toujours le peloton Dauger. Le II/27e RTA, décimé, quitte Jolimetz vers 17 heures.

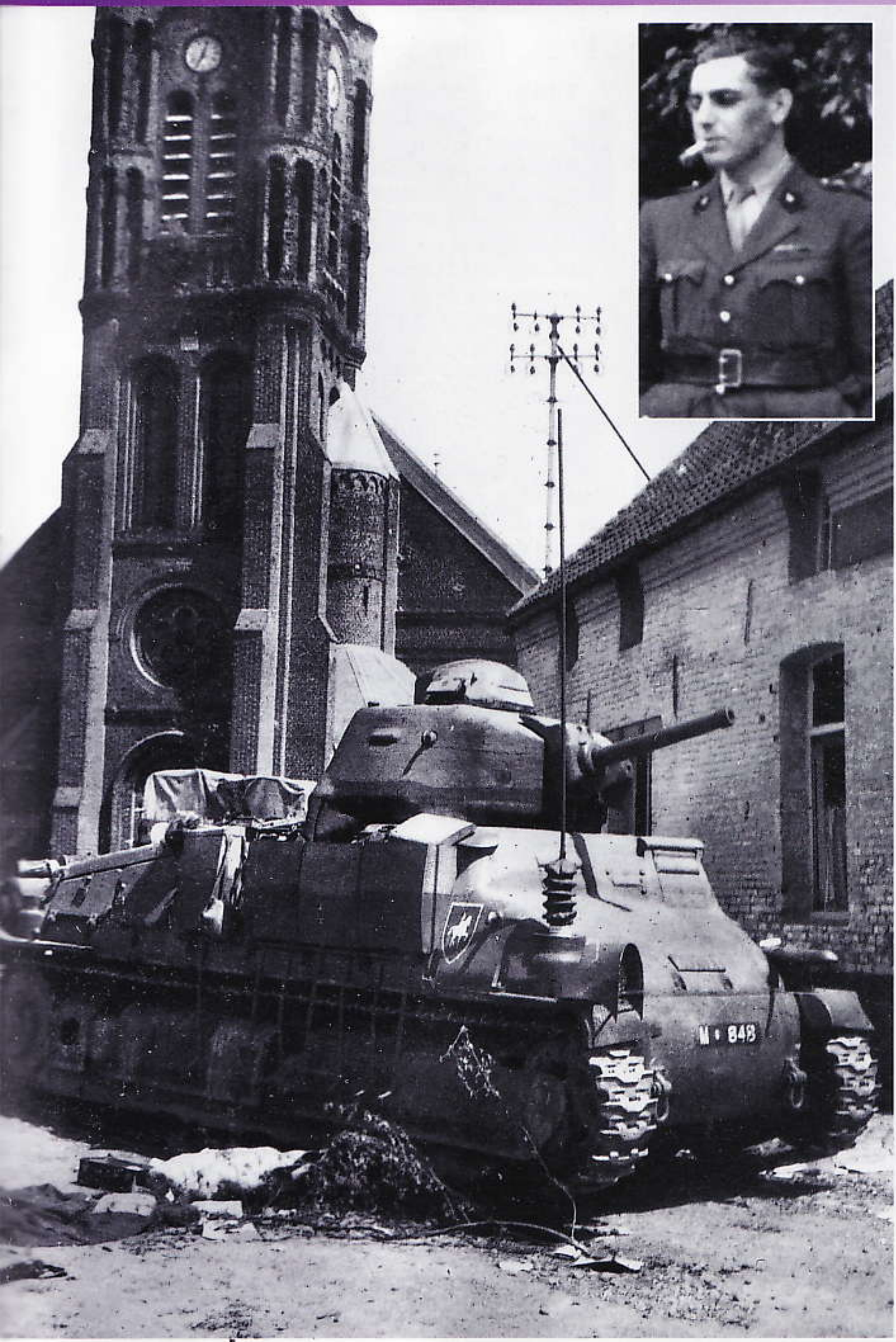
Arrivé à la porte de Landrecies au Quesnoy et malgré l'état de son char, Olivier d'Ormesson demande et obtient de participer à la tentative du 2e escadron (Hotchkiss) de rouvrir la route du Quesnoy à Jolimetz. Placé au centre du dispositif de contre-attaque, son Somua ne peut

---

Notes

[1] Il s'agit des AMR 35 du 11e escadron nos **87 349, 87 374** et **87 417**.

[2] Le brigadier-chef Muzy est enterré au cimetière national d'Haubourdin, dans la banlieue ouest de Lille.



cependant pas prendre une part active au combat au cours duquel deux pelotons de Hotchkiss seront décimés, la tentative se soldant par un coûteux échec.

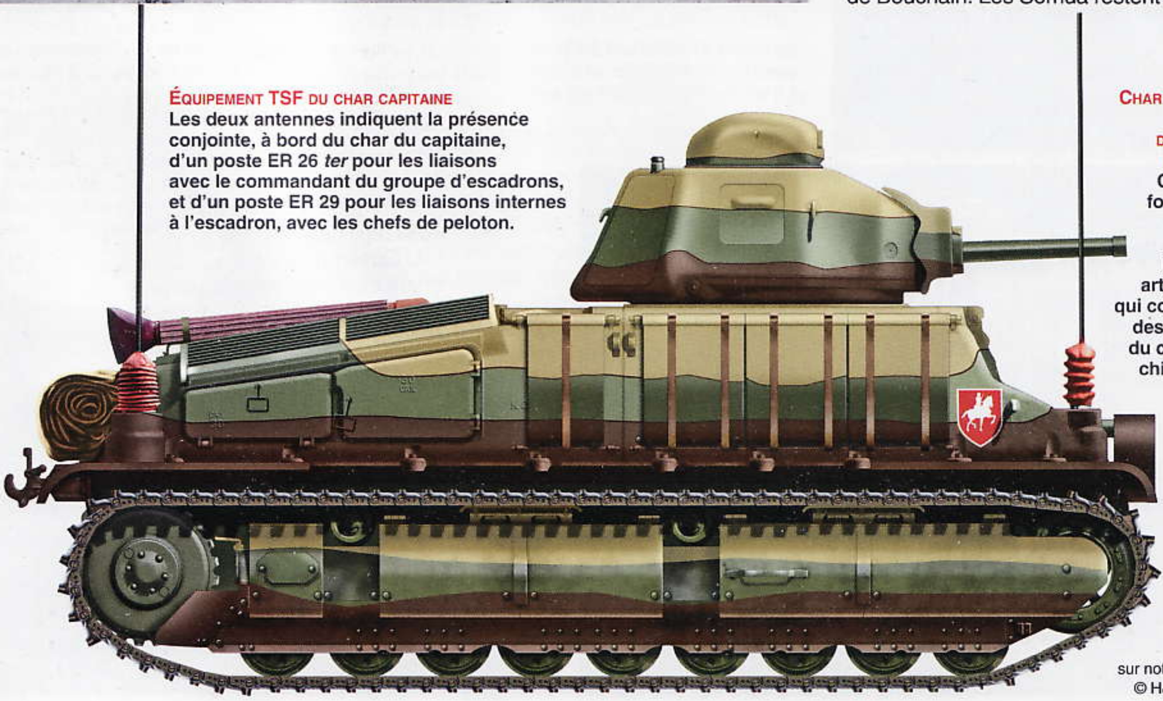
La fin des Somua du 3e peloton

Le 3e peloton de l'aspirant Dauger, quant à lui, est resté à la disposition du commandant Vertier (commandant le groupe d'escadrons Somua du 4e cuirassiers). Posté au sud du Quesnoy, il a vu revenir le **5** d'Aumaître et le **2** de Gilles rejoignant le PC de Vertier au carrefour des routes Louvignies - Jolimetz. L'aspirant est ensuite appelé au PC du colonel de Causans, chef de corps du 4e RDP, où il apprend qu'il doit attaquer en direction du sud-est, vers Beaurain et Salesches. On lui donne le commandement des chars du 1er escadron. Il doit auparavant faire les pleins de ses chars sur la route du Quesnoy à Valenciennes.

> *Les équipages tentent de faire les pleins sous le feu ennemi : 30 litres en une demie-heure*

En repassant à la porte sud du Quesnoy, il voit le cuirassier Krakowinski, motocycliste au 1er escadron, brûlé avec sa moto. Arrivé au PC, il ne reste plus qu'un seul camion citerne avec son chauffeur. Les équipages tentent de faire les pleins sous le feu ennemi. En une demie-heure, la citerne n'a pu distribuer que 30 litres. Devant cet échec, les chars partent pour Beaurain.

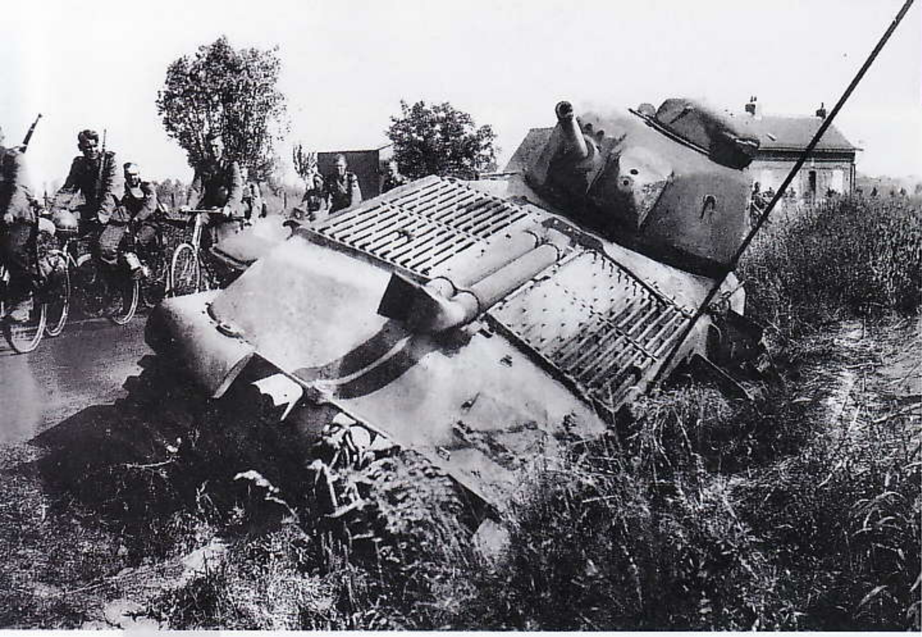
En route, ils récupèrent des rescapés de Jolimetz qui se replient à pied et montent à bord des chars. Le Somua **12** du maréchal des logis Lambert tombe en panne d'essence et doit être remorqué par un autre char. Puis via Romeries, Vertain (où il peuvent se ravitailler avec 150 litres de carburant) et Avesnes-le-Sec, il arrivent à Iwuy où il se mettent sous les ordres du lieutenant de Vandières (commandant le 3e escadron). Le brigadier-chef d'Ormesson les y rejoint vers 7 heures. Les Somua de Lambert, Chalverat et Collinet (**12**, **14** et **15**) se placent à l'est du village avec ceux du 3e escadron et celui du commandant Vertier, tandis que Dauger (**11**) et d'Ormesson (**6**) se positionnent face au sud-est afin d'assurer la liaison avec le 18° dragons. Vers 20 heures, des éléments de reconnaissance ennemis, puis de l'infanterie, prennent contact avec les chars. Le 20 mai vers 1 heure, l'ordre de décrocher vers Bouchain arrive. Il faut protéger les passages du canal de la Sensée. Deux chars se portent à Roeulx et les trois autres à l'est de Bouchain. Les Somua restent en position jusqu'à 21



ÉQUIPEMENT TSF DU CHAR CAPITAINE
Les deux antennes indiquent la présence conjointe, à bord du char du capitaine, d'un poste ER 26 *ter* pour les liaisons avec le commandant du groupe d'escadrons, et d'un poste ER 29 pour les liaisons internes à l'escadron, avec les chefs de peloton.

CHAR DE CAVALERIE SOMUA S 35 DU CAPITAINE PIERRE DE SEGONZAC, COMMANDANT LE 1er ESCADRON DU 4e RC
Ce profil du M 848 est fondé sur la photographie ci-dessus, mais aussi sur celle publiée dans la première partie de cet article (➡ *GBM 81 page 11*) qui confirme bien la présence des deux antennes. Le char du capitaine n'arbore aucun chiffre de tourelle ni aucun insigne distinctif. Quant au camouflage, il présente les mêmes caractéristiques que celui des chars précédents, mais avec une variante : les liserés de la tourelle sont aussi fins que ceux de la caisse.

Profil Éric Schwartz
sur notice de François Vauvillier
© H&C 2008 - Échelle 1/35



Vue arrière du « 6 » M 855 du brigadier-chef d'Ormesson perdu au nord de La Bassée. Le char qui a été abandonné a été incendié. *(Coll. R. Potié)*

heures, puis rejoignent La Targette, au nord d'Arras, où ils retrouvent les chars **2** et **5** de Gilles et d'Aumaître.

La capitaine de Segonzac, qui n'a pas réussi à rejoindre le 4e cuirassiers — le régiment ayant déjà quitté Le Quesnoy — arrive à franchir les lignes ennemis. Il reprendra plus tard le combat à la tête d'un escadron du 7e cuirassiers.

Les chars participent, le 23 mai, à la contre-attaque qui permet aux dragons du 4e RDP de reprendre le Mont-Saint-Éloi.

Dans la nuit du 24, l'ordre parvient de se préparer à faire route vers le sud. Une attaque destinée à couper les lignes ennemies en deux est prévue. Le moral est élevé et les pleins d'essence et de munitions sont faits. Quelques heures après, contre-ordre… repli vers Dunkerque. Le moral en prend un coup.

Le 25 mai trouve le 4e cuirassiers au repos dans le bois de Phalempin. Premier jour de pluie depuis le 10 mai.

Le jour suivant, le maréchal des logis Carrette (aumônier du régiment) donne une messe en plein air, devant de nombreux participants, avec la plage arrière d'un Somua en guise d'autel.

L'hallali : les Somua perdus un à un

Le 27 mai, les chars du 1er escadron sont utilisés pour repousser les Allemands qui ont traversé le canal de La Bassée. Aux ordres du 7e GRDI, trois Somua du peloton Dauger préparent une contre-attaque à l'est de La Bassée. Ils partent en reconnaissance jusqu'à la voie ferrée près de Salomé. Les chars progressent difficilement, accompagnés de trois AMD Panhard du sous-lieutenant Lemaire du 7e GRDI. Les Somua sont alors pris pour cible par des antichars allemands. Deux d'entre eux sont immobilisés, le troisième se replie.

Le Somua **6** du brigadier-chef d'Ormesson déchenille et se renverse dans un fossé au nord de La Bassée. Il doit être sabordé. Le **5** d'Aumaître est également perdu dans le même secteur.

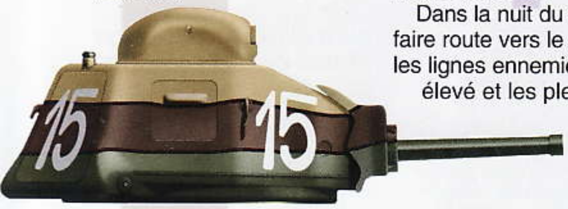
Les quelques chars restant sont ensuite mis à la disposition du camp retranché de Dunkerque. Le 31 mai, est constitué un escadron avec les chars Somua rescapés des combats, sous le commandement du lieutenant de Vandières (qui commandait le 3e escadron Somua du 4e cuirassiers). Ce dernier réussit avec peine à en mettre 21 en état : deux du 4e cuirassiers, 13 du 18e dragons et six provenant de la 3e DLM.

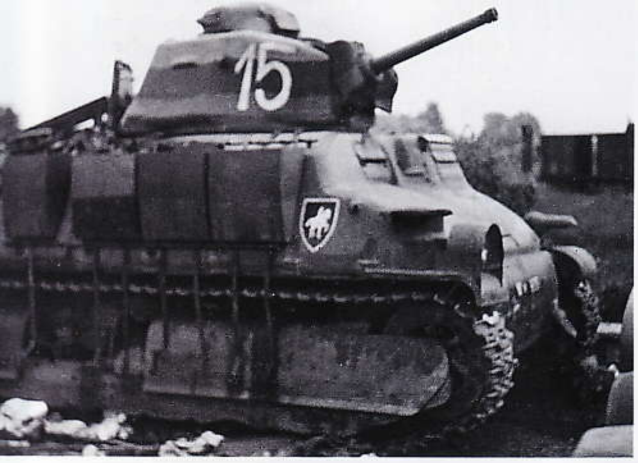
Le brigadier-chef Aumaître et le maréchal des logis Gateau, sans char, demandent à faire partie de l'équipage du lieutenant de Vandières. Celui-ci accepte immédiatement car il a pris possession d'un char de la 3e DLM avec un équipage peu entraîné. Jusqu'au 3 juin, ces chars retarderont l'avance vers Dunkerque puis tous ceux qui auront survécu aux ultimes combats seront sabordés.

Considéré comme « spécialiste », le personnel char est prioritaire pour l'évacuation par mer. L'embarquement des hommes du 4e cuirassiers est effectué rapidement le 31 mai à bord du monitor X 24 (*Ingénieur Cachin* dans la marine civile), mais les volontaires qui ont fait partie de l'escadron de Vandières ne peuvent en bénéficier. Ils sont fait prisonniers.

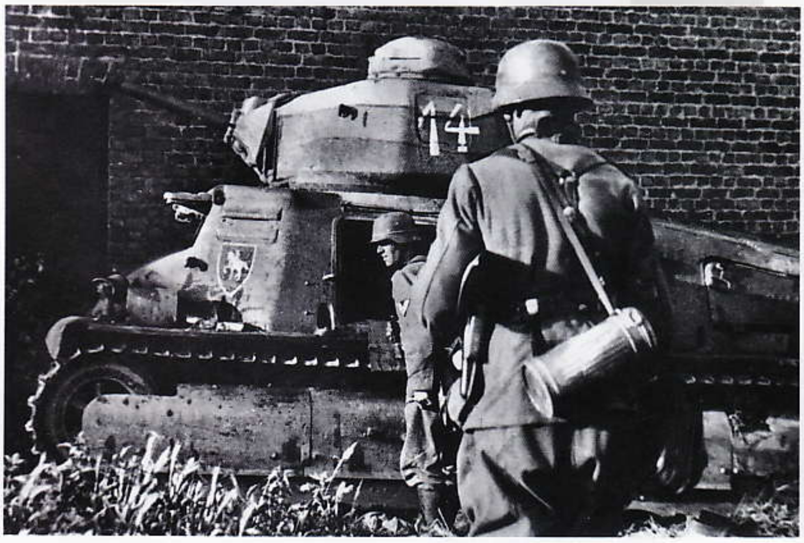
L'odyssée du maréchal des logis Enfroy

Revenons un court instant en arrière. Nous avons laissé, le 18 mai, le Somua **20** d'Enfroy sur la route qui le conduit du Quesnoy vers Cambrai. En chemin, il rencontre un char du 18e dragons commandé par le maréchal des logis Verner. Les deux sous-officiers décident de faire route ensemble pour rejoindre l'échelon arrière de la 1re DLM. Arrivés à Cambrai, ils prévoient, au matin du 19 mai, une sortie vers le sud. Mais la ville est déjà encerclée et, après avoir abordé des barrages avec antichars, les deux chars doivent renoncer. Le

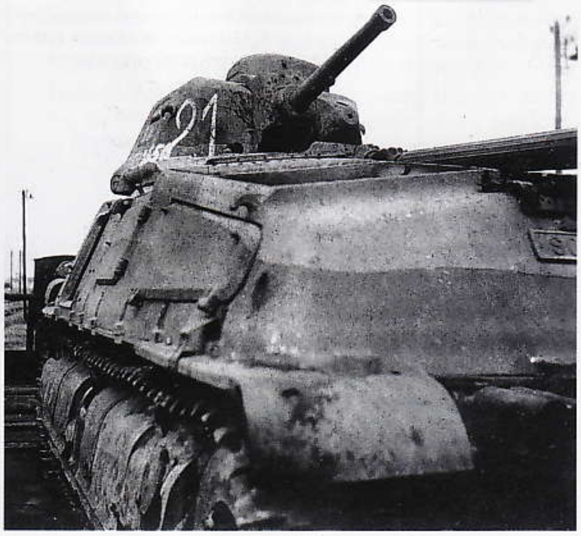




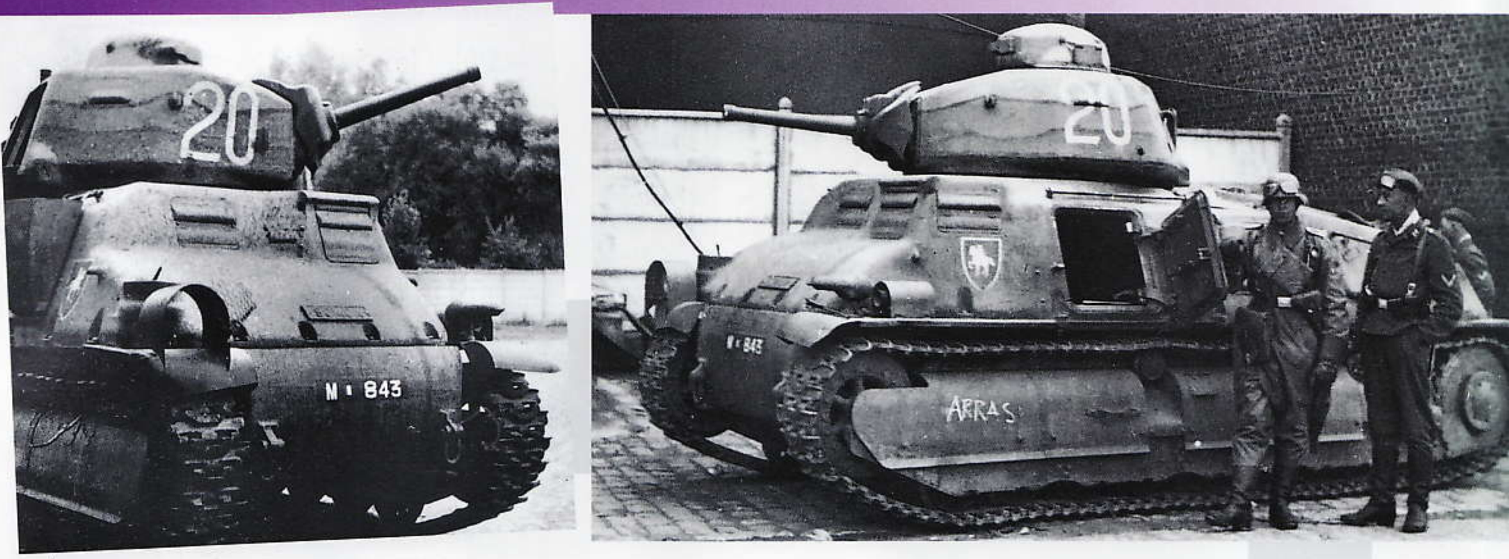
Le « 15 », perdu après la bataille de La Bassée, est vu ici lors de sa récupération par les Allemands, près de la gare d'Erquinghem-le-Sec. *(Coll. R.P.)*



Le « 14 » a également été perdu pendant les combats en Flandres. La photographie aurait été prise près de Bergues. *(Coll. Régis Potié via Peter Taghon)*



Le « 21 » M 852 lors de sa récupération par les Allemands. Le char a été percé à plusieurs endroits mais les conditions de sa perte ne sont pas encore connues. La porte latérale est absente. *(Coll. Régis Potié)*



Le « 20 » M 843 du maréchal des logis Enfroy. Le char, moteur saboté à coups de marteau par son chef, faisait partie d'une barricade sur un pont de canal à Saint-Laurent-Blangy, non loin d'Arras. Les Allemands l'ont déplacé pour dégager la route. *(Coll. Régis Potié)*

Ceux du 4e cuirassiers se rassemblent à Malo-les-Bains en vue de leur évacuation. On voit peu de véhicules français car les Anglais leur ont interdit l'accès à la poche de Dunkerque. *(Coll. R. Potié)*

Le 22 mai 2004 a lieu à Jolimetz l'inauguration d'un monument à la mémoire des morts du 4e cuirassiers pendant les combats qui se sont déroulés dans la région. Huit anciens de 1940 étaient présents. Les voici devant le S 35 de Saumur positionné à l'endroit même où le capitaine de Segonzac perdit son char. *(Photo Régis Potié)*

blindage du char d'Enfroy est percé entre les deux épiscopes PPL de Pichard et Parizel, un autre obus met le feu à des chargeurs de mitrailleuses qui doivent être éjectés du char. Une seconde tentative sur une route encombrée de réfugiés se solde par un nouvel échec. De nombreux civils sont fauchés par les tirs ennemis. Le brigadier-chef Parizel raconte :

« *Nous réussissons enfin à sortir de Cambrai par une petite route qui rejoint la route Bapaume – Arras. Cinq chars stationnent sur cette route. Leurs équipages sont à terre. Tout à coup les hommes remontent à bord de leur char et ouvrent le feu ; ce sont des Allemands. Le maréchal des logis Enfroy répond aussitôt mais le premier obus qu'il tire explose à l'intérieur du Somua. Enfroy n'est que blessé. Nous constaterons ensuite que le tube du canon a été touché et déformé par un obus ennemi lors de l'engagement précédent ; le canon est maintenant inutilisable.* »

Les deux chars arrivent enfin à rejoindre Arras en début d'après midi. « *Le général commandant la place d'Arras nous indique le lieu où nous devons former une barricade sur un pont enjambant un canal.* » Ils appuient une unité anglaise. L'ennemi est proche.

« *Nous dormons dans une église proche, et au petit jour nous rejoignons nos chars, les Anglais sont en position. Puis brusquement, sans nous avertir, les Anglais partent, nous laissant seul. L'ordre étant de faire une barricade de nos chars, je casse à coup de marteau la partie du moteur se trouvant derrière la cloison pare-feu.* »

Sous le feu ennemi, les deux équipages parviennent à se replier et rencontrent deux camions du 2e cuirassiers qui se replient. Ils montent à bord et réussiront à atteindre Dunkerque.

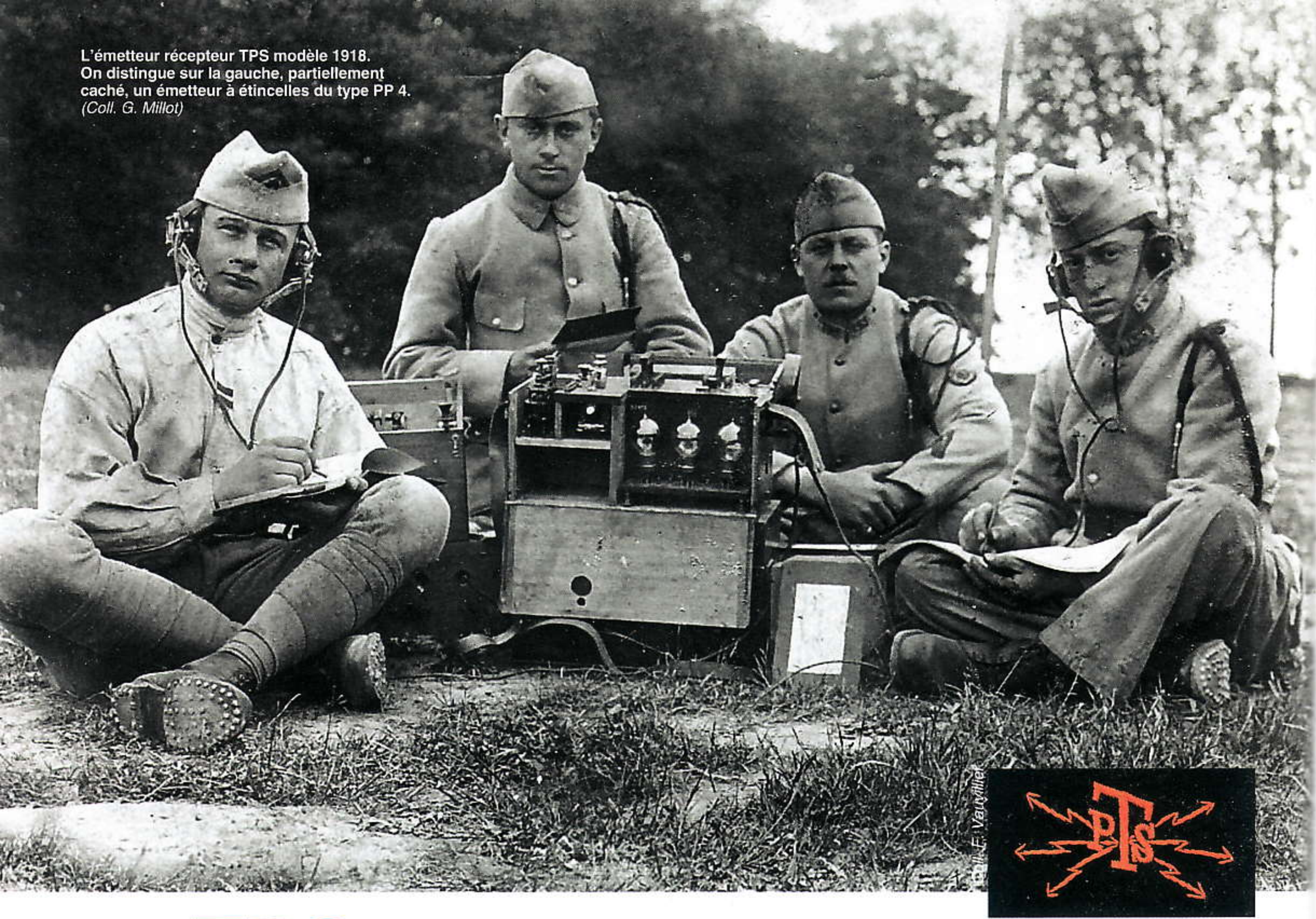
La reprise des combats en juin

Le 4e cuirassiers reprendra le combat sur l'Eure après avoir été réarmé et rééquipé. Dix Somua perçus le 10 juin à Montlhéry vont doter un escadron S de type réduit (à trois pelotons de trois chars plus celui du commandant d'escadron, le lieutenant Ville) qui combattra jusqu'à l'armistice. Les équipages sont choisis parmi les rescapés de Dunkerque. Tous veulent reprendre place en char mais un grand nombre devra faire route en camion.

Un escadron réduit de chars Somua reformé en juin, mais de Segonzac devra combattre à pied

Le capitaine de Segonzac rejoint enfin le 4e cuirassiers en formation et commandera à nouveau un escadron, mais de fusiliers à pied, 145 hommes armés de fusils mitrailleurs et de fusils.

À minuit cinq, le 25 juin 1940, le 4e cuirassiers communique aux escadrons la fin des hostilités à compter de minuit trente cinq. Les Somua font mouvement sur Siorac de Ribérac pour ensuite être « *stockés sous contrôle* », conformément aux conventions d'armistice. Conventions que les Allemands s'empresseront de violer quelques mois plus tard en mettant la main sur l'ensemble du parc de matériel militaire (à Périgueux pour les chars du 4e cuirassiers) qui n'était pas tombé entre leurs mains du fait des combats. ■



L'émetteur récepteur TPS modèle 1918. On distingue sur la gauche, partiellement caché, un émetteur à étincelles du type PP 4.
(Coll. G. Millot)

Coll. F. Vauvillier

LA TPS TÉLÉGRAPHIE PAR LE SOL

UNE LIAISON TRÈS « TERRE-À-TERRE »

Aimé Salles

chef de projet
IRMA
(Inventaire Radios Militaires Anciennes)

irmaproject@free.fr

Trois procédés peuvent être utilisés pour transmettre à distance de l'énergie électrique, et donc un signal : la conduction, l'induction et le rayonnement.

Ce dernier est efficace pour des actions à longue distance sous réserve que l'énergie émise soit à haute fréquence, c'est lui qui a rendu possible la TSF (initialement *télégraphie sans fil*). À titre exceptionnel, nous ne parlerons pas dans ces lignes de rayonnement d'antenne ou de la magie de la propagation des ondes dans l'éther mais d'un support bien plus concret sur lequel nous nous efforçons de rester debout le plus longtemps possible : la terre.

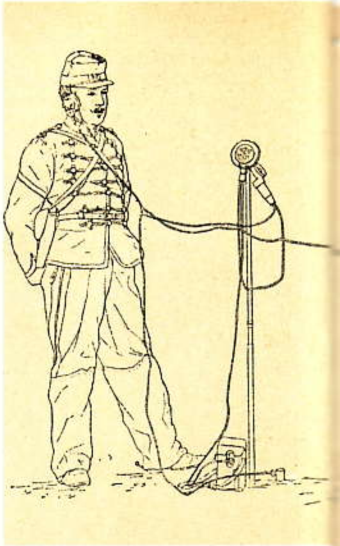
La première caractéristique du sol qui a été mise en valeur est sa capacité à conduire le courant électrique, qu'il soit continu ou alternatif à basse fréquence. C'est ainsi que le télégraphe électrique (transmission de courant continu découpé par un manipulateur) ou que les premiers téléphones de campagne (transmission de courant continu et à basse fréquence) ont très rapidement adopté, pour des raisons économiques évidentes, cette propriété en fermant le circuit de retour par la terre. Toutefois, dans le cas du téléphone, cette facilité ne sera applicable en pratique que pour des liaisons point à point. En effet, si plusieurs lignes sont concentrées sur un point central, des inductions inévitables interviennent entre celles-ci. C'est pourquoi le retour par la terre pour les réseaux téléphoniques a été par la suite proscrit.

Les débuts

Une première expérience de transmission sans aucun fil entre un émetteur et un récepteur distant avait été réalisée par Morse en 1842 aux environs de Washington. On fermait le courant d'une pile sur une ligne mise à la terre à ses deux bouts ; une seconde ligne également mise à la terre aux deux bouts, parallèle à la première et située à distance, était refermée sur un galvanomètre. Toute coupure réalisée sur la première ligne produisait une déviation du galvanomètre. En 1871, d'Almeyda et Bourbouze qui cherchaient à assurer des communications entre Paris assiégé et la province, réussirent à établir (en télégraphie par interruption de courant continu) des communications entre le Pont Neuf et Saint-Denis, chaque ligne étant d'un côté reliée à la terre et de l'autre à la Seine. Dans les deux cas, c'est la conductibilité du sol qui était exploitée.

En fait c'est à Graham Bell que l'on doit les premières expériences de propagation des courants alternatifs musicaux par le sol puis au physicien anglais Preece qui, en 1892, réussira à établir une liaison télégraphique entre deux longues lignes parallèles et distantes (entre les deux rives du canal de Bristol) préalablement mises à la terre à leurs deux extrémités. La conduction n'était plus en mesure de justifier ces résultats, la possibilité d'induction entre circuits au travers du sol était démontrée, la TPS était née.

Pourtant, aucune application ne pourra être déduite dans l'immédiat de ces travaux, sachant que les techniques disponibles pour la production d'un signal musical puissant étaient embryonnaires et que celles nécessaires à l'amplification du signal étaient inexistantes.



G. Ferrié alors commandant obtient néanmoins en 1910 quelques résultats en utilisant un alternateur musical de 2 kW (technique récente) raccordé à la terre à ses deux extrémités. Une liaison avec un téléphone, lui-même à la terre, sera ainsi obtenue jusqu'à cinq kilomètres, mais aucune suite ne sera donnée.

1914-1918 : un champ d'action idéal

Dès la première bataille de la Marne fin 1914, le front se stabilise et les armées s'enterrent. Le besoin de matériels permettant de communiquer de façon sûre et rapide avec les troupes de l'avant devient de plus en plus pressant. Il y a le tout puissant et « sacré » téléphone mais les lignes sont souvent coupées par l'action de l'artillerie ennemie et leurs réparations sous le feu coûtent la vie à bien des sapeurs. Les rares appareils de TSF portatifs (à étincelles) sont alors très lourds (essentiellement les batteries nécessaires) et leurs indispensables antennes ne sont pas camouflables à la vue des observateurs de l'artillerie adverse.

La disponibilité des premières lampes françaises qui rend possible l'amplification du signal va tout changer en quelques mois. Si elle a permis un pas essentiel dans la TSF (les ondes entretenues), comme nous l'avons évoqué plusieurs fois (➡ *GBM 78, 80 et 82)*, elle est à l'origine de nombreuses autres applications s'appuyant sur l'amplification du signal. Ce qui était inimaginable le devient. Aussi Ferrié rouvre le dossier suspendu de la TPS. Des essais reprennent à l'été 1915, ils sont réalisés à l'observatoire de Meudon par Pérot (professeur à Polytechnique), le capitaine Jouaust et le lieutenant Labrousse. Avec un vibrateur d'un type courant et un amplificateur, une portée de 2 000 m est obtenue (résultats encourageants au regard d'un objectif de 3 à 4 km maximum). Il ne faudra que quelques mois pour obtenir, à la fin de 1915, un matériel opérationnel avec les portées requises, constitué d'un vibrateur spécial développé par Boucherot et d'un amplificateur « *à tout faire* » du type 3 *ter*. Dès la fin 1916, ce matériel est déjà très présent sur le front.

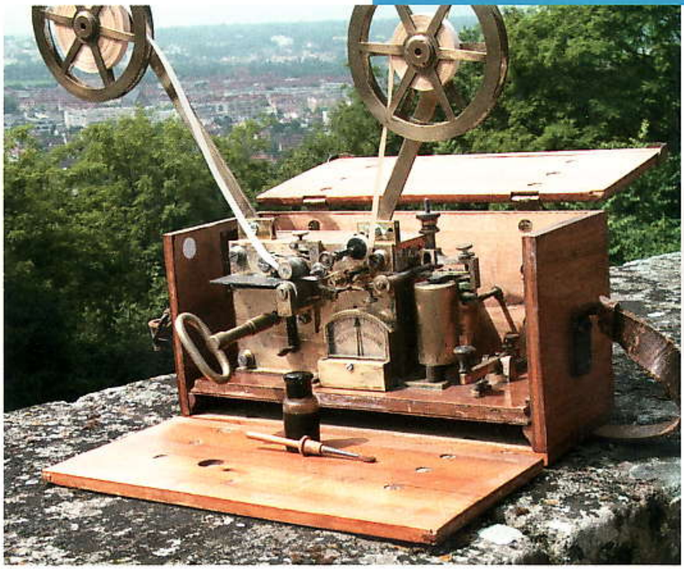
Le principe de fonctionnement

Le terme de TPS s'applique au seul dispositif permettant de communiquer en télégraphie entre deux points distants par le seul support de la terre. Un ensemble de TPS comprend un **émetteur** constitué d'un générateur à basses fréquences (alternateur ou source continue découpée par un dispositif rupteur) dont les sorties se referment sur une « base » constituée de deux prises de terre distantes, un **récepteur** comprenant un écouteur, en pratique précédé d'un **amplificateur**, refermé sur une autre base.

En fait entre ces deux bases les signaux sont transmis essentiellement par induction et aussi dans une plus faible part par conduction. Chaque base doit être considérée comme le côté d'un cadre fictif qui s'enfonce verticalement dans la terre. C'est ainsi que le signal alternatif basse fréquence qui excite le cadre émission est reçu par induction par le cadre distant. On pourrait d'ailleurs remplacer l'une de ces bases (à la terre) par un cadre sans contact électrique avec la terre.

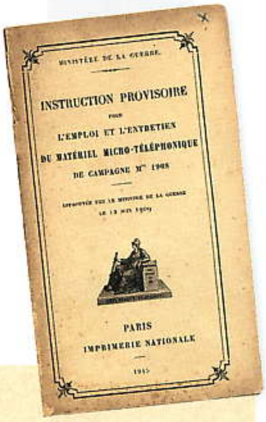
Les différents modèles

Les premières réalisations opérationnelles d'appareils de TPS sont soit des émetteurs, soit des récepteurs. Il s'agit en effet au départ de transmettre des informations de l'extrême avant vers l'arrière et pour cela de limiter au maximum le poids et l'encombrement



Télégraphe modèle 1907. Un fil de la ligne est mis à la terre. *(Coll. 8e RT, photo A.Salles)*

Ces deux illustrations tirées de la notice du micro-téléphone modèle 1908 présentent, *à gauche*, **le poste de départ (avec un fil à la terre) et,** *ci-dessous*, **le poste d'arrivée. Le dispositif de retour par la terre (conduction) pour les premiers téléphones de campagne sera très vite proscrit du fait du « mélange » des conversations entre circuits voisins. C'est le cas par exemple d'une concentration de circuits à l'approche d'un central.** *(Coll. A. Salles)*

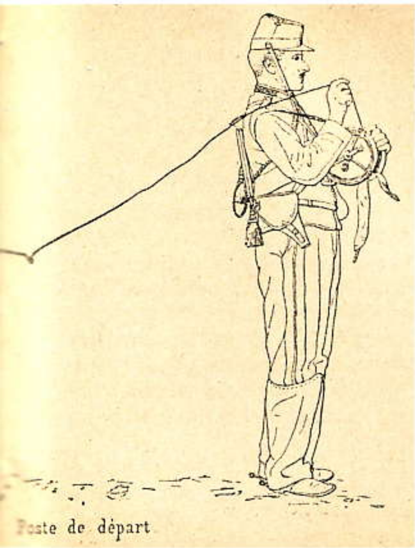


MINISTÈRE DE LA GUERRE.

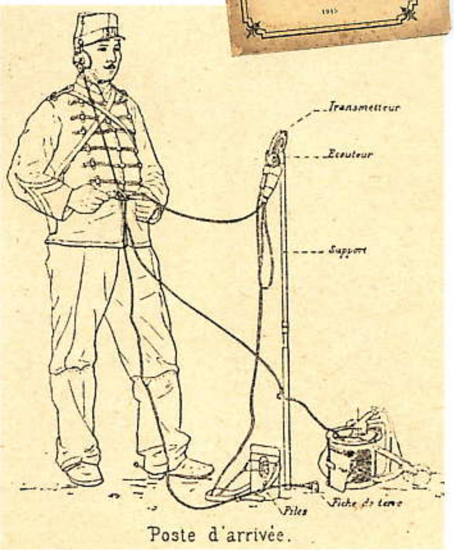
INSTRUCTION PROVISOIRE
POUR
L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN
DU MATÉRIEL MICRO-TÉLÉPHONIQUE
DE CAMPAGNE Mle 1908

APPROUVÉE PAR LE MINISTRE DE LA GUERRE
LE 13 MAI 1909

PARIS
IMPRIMERIE NATIONALE
1915

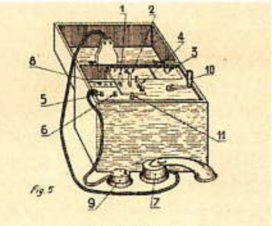


Poste de départ



Poste d'arrivée.

Le Fullerphone : pas de la TPS



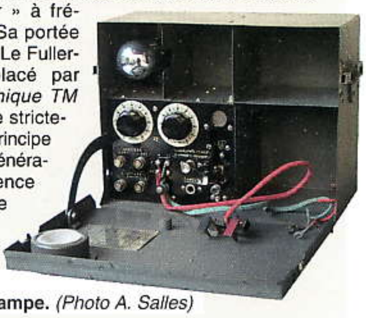
Nomenclature

1 - Clé noire à deux positions (appel - télégraphe).
2 - Clé rouge à deux positions (potentiomètre).
3 - Bouton de réglage du potentiomètre.
4 - Manipulateur.
5,6 - Bornes de l'appareil.
7 - Combiné muni d'un cordon et d'une fiche quadruple.
8 - Jack quadruple.
9 - Ecouteur téléphonique.
10 - Manivelle de la magnéto d'appel.
11 - Bouton de contrôle.

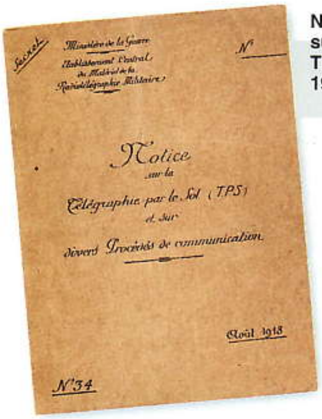
Le « Fullerphone », souvent assimilé à tort à la TPS. *(Coll. A. Salles)*

On évoque souvent, à tort, le « Fullerphone » (matériel bien français malgré sa consonance britannique) comme un appareil de TPS.

C'est une erreur, alimentée par le fait que l'opérateur entend à la réception un signal en basse fréquence et que le poste est mis à la terre. En fait, le Fullerphone ne fait appel qu'à la conduction pour la transmission des informations à distance. Il s'agit d'un télégraphe (il peut aussi fonctionner exceptionnellement en téléphone) avec un fil qu'il convient de dérouler entre deux postes, sachant que le retour se fait par la terre. C'est un dispositif discret — au moins en télégraphie —, contrairement à la TPS, puisque seul un courant continu parcourt la terre. Ce courant découpé au rythme de la manipulation est rendu audible à la réception en déclenchant un « buzzer » à fréquence musicale. Sa portée est d'environ 5 km. Le Fullerphone sera remplacé par l'*appareil télégraphique TM 1932* qui fonctionne strictement sur le même principe mais qui utilise un générateur à basse fréquence (équipé d'une lampe bigrille).



Le TM 32, « Fullerphone » à lampe. *(Photo A. Salles)*



Secret

Ministère de la Guerre
Établissement Central
du Matériel de la
Radiotélégraphie Militaire

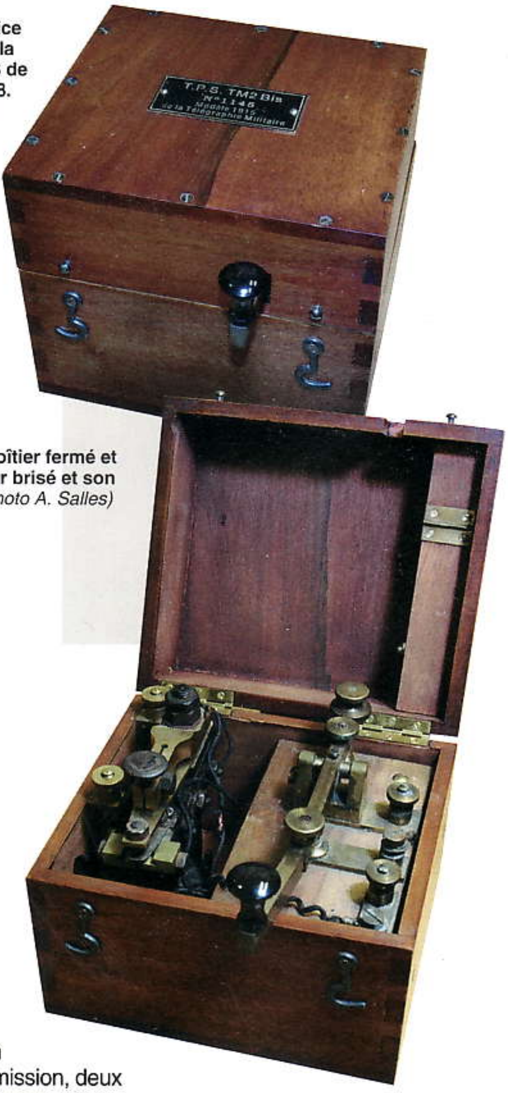
N°

Notice
sur la
Télégraphie par le Sol (TPS)
et sur
divers Procédés de communication

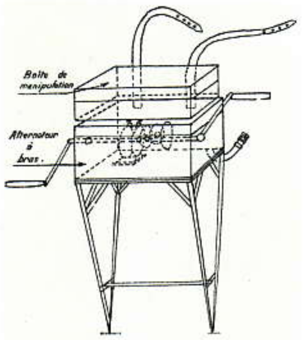
Août 1918

N°34

Notice sur la TPS de 1918.



Le « parleur » TM 2*bis*, présenté boîtier fermé et boîtier ouvert, avec son manipulateur brisé et son Boucherot. *(Coll. B. Pigelet, photo A. Salles)*



Émetteur de TPS utilisant un alternateur entraîné par manivelles.
(Coll. A. Salles)

du matériel émission à installer en terrain hostile. Pour le matériel d'émission, deux solutions, permettant de créer toutes deux un courant alternatif, vont se concurrencer dans un premier temps : le vibrateur, pièce maîtresse de l'appareil, appelé « parleur » et l'alternateur à manivelles. Seule la technique du vibrateur survivra à la Grande Guerre. Enfin, le besoin opérationnel évoluant, on cherchera à pouvoir transmettre aussi, dans certains cas, des ordres de l'arrière vers l'avant. Pour cela le matériel initial d'émission sera complété par un équipement de réception constitué d'un amplificateur, de ses batteries et accessoires, le tout formant un ensemble encore délicat à transporter et à exploiter. Puis le principe d'une liaison bilatérale étant acquis, émetteur et récepteur seront intégrés dans un même coffre offrant une exploitation plus aisée quoique pénalisée encore par de lourdes batteries.

Appareil d'émission à alternateur à bras

C'est une solution séduisante qui permet de s'assujettir des encombrantes et lourdes batteries à autonomie limitée. Plusieurs modèles ont été réalisés par la télégraphie militaire. Le premier est un alternateur à 12 pôles (500 à 800 Hz). Monté dans une caisse, il peut être porté à dos d'homme (poids de la caisse et de son support, 25 kg). Le problème de cet appareil est que les 225 W fournis sont obtenues pour 400 W à produire à la force des bras des servants. Ainsi « *l'appareil ne se prêtait qu'à la transmission de messages courts et encore son emploi eût été peu pratique en cas d'attaque par gaz alors qu'il est impossible de demander aux hommes munis de leur masque de gros efforts physiques* ».

D'autres alternateurs plus légers mais moins puissants ont été construits par la suite dont un alternateur de 40 W à 24 pôles animé par une seule manivelle.

Appareil d'émission à commutateur tournant

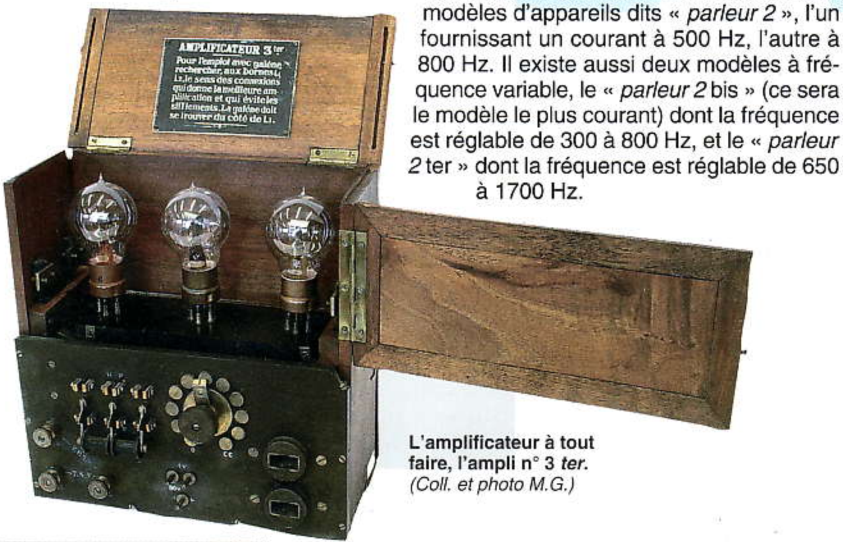
Il s'agit ici de produire du courant alternatif à partir d'une source continue, constituée par des accumulateurs, et d'un commutateur rotatif entraîné par un moteur. Ce dispositif met en jeu des puissances d'alimentation importantes qui ne peuvent être envisagées que sur des installations défensives en principe fixes.

Appareil d'émission du type « parleur »

Si les deux premiers dispositifs n'ont pas survécu à la Grande Guerre, tel n'est pas le cas de celui-ci. Le principe comporte un dispositif vibrateur coupant le courant d'une batterie d'accumulateurs à une fréquence « musicale » ainsi qu'un manipulateur intercalé dans le circuit d'alimentation.

Plusieurs vibrateurs ont été imaginés aux armées par des officiers détachés de la télégraphie militaire. La première réalisation ayant donné lieu à une exploitation sur le front revient au capitaine Vieillard à la 3e armée. Une autre réalisation sera faite à la 4e armée par le sergent Valette. C'est en 1916 que le vibrateur ou « *parleur* » Boucherot est préféré et adopté pour généralisation sur tout le front.

Le parleur Boucherot a pour particularité que sa fréquence de vibration peut être réglée, grâce à des masselottes positionnées sur la lame vibrante. Il sera décliné en plusieurs modèles. Il existe deux modèles d'appareils dits « *parleur 2* », l'un fournissant un courant à 500 Hz, l'autre à 800 Hz. Il existe aussi deux modèles à fréquence variable, le « *parleur 2* bis » (ce sera le modèle le plus courant) dont la fréquence est réglable de 300 à 800 Hz, et le « *parleur 2* ter » dont la fréquence est réglable de 650 à 1700 Hz.


AMPLIFICATEUR 3 ter
Pour l'emploi avec galène rechercher, aux bornes L1 L2, le sens des connexions qui donne la meilleure amplification et qui évite les sifflements. La galène doit se trouver du côté de L1.

L'amplificateur à tout faire, l'ampli n° 3 *ter*.
(Coll. et photo M.G.)

Appareil de réception

L'appareil de réception élémentaire est un écouteur de téléphone dont on aurait connecté les entrées à la base constituée de deux terres distantes. Cependant, compte tenu des portées souhaitées, un **amplificateur** est indispensable. L'amplificateur à tout faire ou presque (il est, par exemple, beaucoup utilisé en radio derrière une boîte de réception type A en simple amplificateur derrière un détecteur à galène ou en détecteur/amplificateur) est l'« *amplificateur 3* ter » à trois lampes du type TM.

Appareil d'émission et de réception

C'est le modèle final adopté en 1918. Intégrant dans un même coffret un parleur 2 *bis* et un amplificateur du

Principales caractéristiques de l'ÉMETTEUR RÉCEPTEUR TPS

Principe	**Émetteur** : vibrateur Boucherot **Récepteur** : amplificateur BF
Fréquences réalisables	7 (300, 350, 450, 500, 600, 750 et 800 Hz)
Tubes	3 TM (+ 3 de rechange)
Alimentation	10 V et 40 V, possibilité d'alimenter les filaments des lampes directement en 4 V
Source alimentation	10 V : accumulateur 20 Ah 40 V : accumulateur ou pile 4 V : accumulateur 60 Ah
Bases	Deux terres Chaque terre constituée de six piquets (hauteur 0,4 m) plantés en hexagone *Distance entre les deux terres* : 100 m (avant), 200 m (arrière)
Portée	2 à 2,5 km en moyenne, 5 km dans les cas les plus favorables
Poids	*Poste seul* : 10,5 kg. *Ensemble* : en fonction de la configuration des batteries
Atelier	*Exploitation* : 1 chef d'atelier, 2 dérouleurs, 1 manipulant *Transport* : 1 auxiliaire, 2 en cas d'utilisation de batteries 4 V.

type 3 *ter*, il fait l'objet de la description détaillée ci-après.

Description du poste ER (modèle 1918)

Le poste

Il se présente sous la forme d'un coffre en bois. En service le couvercle est relevé et le volet avant rabattu. Cependant en cas de pluie l'exploitation peut se faire coffre fermé. On distingue à gauche l'émetteur (le parleur Boucherot) et à droite le récepteur (amplificateur) à trois lampes. Sur le dessus du châssis se trouvent le manipulateur « brisé » (rabattu lors du transport), un commutateur à couteaux à quatre circuits assurant la fonction de commutation émission/réception et un rhéostat de chauffage des lampes.

On distingue aussi sous le parleur Boucherot un compartiment pour le rangement des casques, et dans le couvercle :

- un casier pour les masselottes de réglage du parleur,
- un casier pour les fiches d'alimentation,
- une lampe de rechange (deux autres lampes sont rangées dans un logement derrière le coffret).

Les raccordements des alimentations nécessaires se font sur les côtés du coffret, ceux de la ligne pour le raccordement aux prises de terre sur deux bornes au dessus du châssis.

Une lampe témoin dite « galvanoscope », visible sous le manipulateur, permet de se faire une idée selon l'éclat de son filament en carbone du courant alternatif émis sur la ligne. Cette lampe très fragile n'est mise en service que le temps de la mesure (en appuyant sur le poussoir situé à proximité). Lorsque le volet avant est fermé, la lampe reste visible (ouverture circulaire dans le volet) et le poussoir accessible.

À l'arrière du coffre, on trouve une rainure semi-circulaire permettant de manœuvrer le commutateur émission/réception.

Le parleur Boucherot

C'est une bobine d'induction alimentée en courant continu par une batterie. Cette bobine attire une lame retenue par un ressort qui coupe le courant dans la bobine. La lame reprend sa position sous l'action du ressort et rétablit le courant dans la bobine. Ces ruptures et fermetures du circuit primaire induisent dans une bobine secondaire bobinée sur celle du primaire, le courant alternatif qui sera injecté dans la ligne.

La lame vibrante à fréquence musicale présente la particularité de pouvoir recevoir des masselottes étalons (une grande et deux petites fournies). La combinaison du choix des masselottes et de leurs positions sur la lame permet d'obtenir six tonalités réglementaires situées entre 300 et 800 Hz.

L'amplificateur

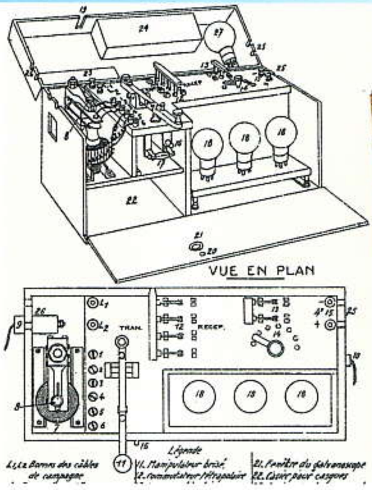
C'est un amplificateur à trois lampes TM. La liaison entre étages se fait par transformateurs. Son seul réglage porte sur celui de la tension des filaments. Les lampes sont montées sur un plateau d'ébonite suspendu sur des ressorts pour les protéger des chocs.

L'alimentation

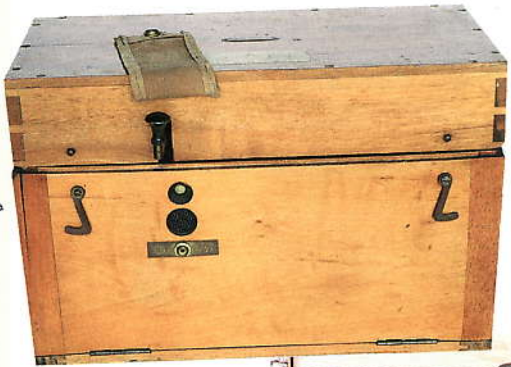
Le parleur est alimenté en 10 V par une batterie de 20 Ah. Cette même source peut être utilisée pour le chauffage des lampes (4 V) de l'amplificateur et ceci après réduction de tension via un rhéostat. Toutefois cette solution ne permet pas une autonomie en service continu de plus de 5 à 6 h. C'est pourquoi il est prévu de pouvoir alimenter le chauffage des lampes par une batterie séparée de 4 V (bornes sur le dessus du châssis avec commutation de la source 10 ou 4 V). L'alimentation 40 V HT de l'amplificateur fait appel à une pile ou à un accumulateur.

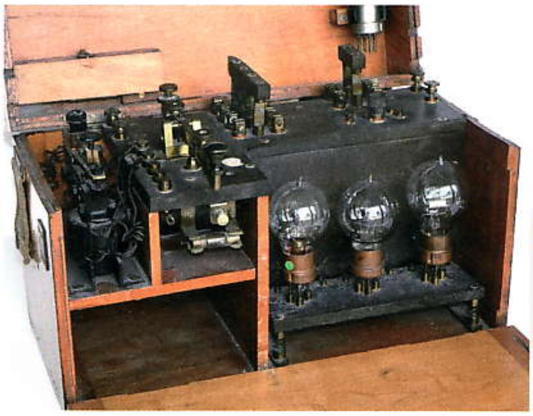
Les bases

Chaque prise de terre forme un hexagone constitué de 6 piquets de 0,4 m et distants entre eux de 0,4 m. Ils sont raccordés par un fil d'antenne. Les terres sont reliées au poste par deux câbles de campagne isolés montés sur deux dérouleurs (110 m chacun). Pour faciliter la mise en œuvre du poste de l'avant, la longueur de sa base est limitée à 100 m. Dans ce cas, le poste est mis à proximité d'une des terres et seul un dérouleur est déployé. La base plus en arrière a une longueur de 200 m, ce qui nécessite l'utilisation des deux dérouleurs.


VUE EN PLAN
TRAN.
RECEP.
Légende
L1, L2 Bornes des câbles de campagne
11. Manipulateur brisé
12. commutateur tétrapolaire
21. Fenêtre du galvanoscope
22. Casier pour casques

Disposition des éléments constitutifs de l'ER TPS modèle 1918. *(Coll. A. Salles)*

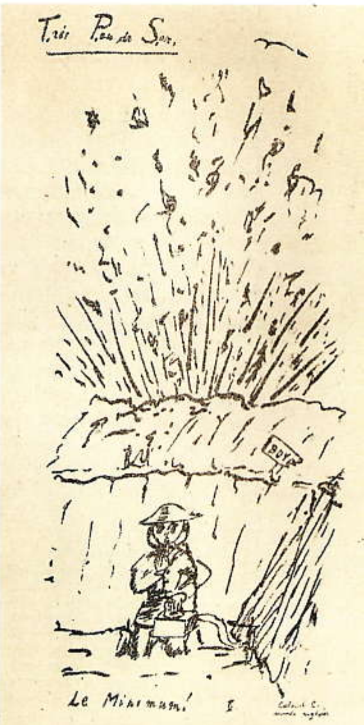




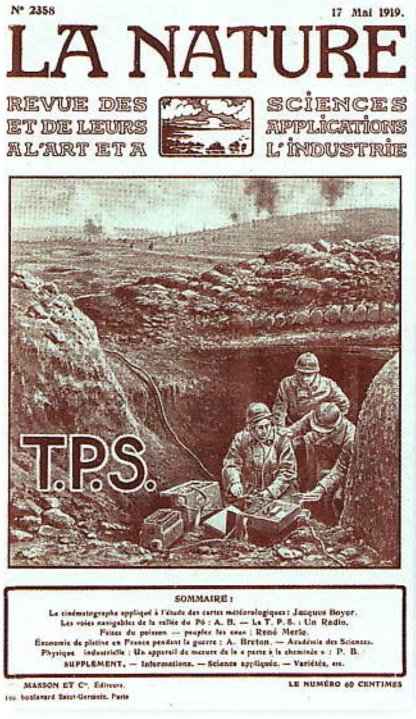
L'ER TPS modèle 1918, tous volets fermés *(en haut)* **et tous volets ouverts** *(ci-contre)*, **avec détail du vibrateur Boucherot.** *(Coll. 8e RT, photo A.Salles)*

L'emploi de la TPS

La TPS est le moins vulnérable des moyens de transmission. C'est donc un moyen particulièrement bien adapté aux liaisons de l'extrême avant. Utilisée au départ en seule position défensive, la TPS est employée pour la première fois dans l'offensive en avril 1917, avec grand succès, pour les communications entre le


Très Peu de Son.
Le Minimum!

L'appareil est français mais l'humour anglais. *(Coll. A. Salles)*



N° 2358 17 Mai 1919.

LA NATURE

REVUE DES SCIENCES ET DE LEURS APPLICATIONS À L'ART ET À L'INDUSTRIE

SOMMAIRE :

Le cinématographe appliqué à l'étude des cartes météorologiques : Jacques Boyer.
Les voies navigables de la vallée du Pô : A. B. — Le T. P. S. : Un Radio.
Faites du poisson — peuplez les eaux : René Merle.
Économie de platine en France pendant la guerre : A. Breton. — Académie des Sciences.
Physique industrielle : Un appareil de mesure de la « perte à la cheminée » : P. B.
SUPPLÉMENT. — Informations. — Science appliquée. — Variétés, etc.

MASSON ET Cie, Éditeurs.
120, boulevard Saint-Germain, Paris

LE NUMÉRO 60 CENTIMES

En 1919, le journal *La Nature* consacre un article et sa couverture à la télégraphie par le sol. *(Coll. A. Salles)*

Insigne de spécialité de manche gauche, non réglementaire. *(Coll. F. Vauvillier)*

L'émetteur-récepteur TPS modèle 1918 encore en service durant l'entre-deux-guerres, ici au 81e RI de Montpellier, durant un exercice, camp du Larzac, 1928. *(DR)*

Le même matériel au cours d'un exercice en 1920 au 155e régiment d'artillerie à pied de Strasborg. *(Coll. G. Millot)*

régiment et ses bataillons. Il faudra attendre l'ER 17 *(➡ GBM 76)* pour la détrôner dans cette fonction. Elle sera utilisée aussi par l'artillerie divisionnaire pour ses liaisons avec ses observatoires ou pour réaliser éventuellement la liaison infanterie-artillerie.

Dans les premières utilisations de la TPS, les postes de l'avant (bataillons) ne pouvaient qu'émettre (parleur 2). Ils disposaient chacun d'une note propre permettant de les distinguer à la réception. La généralisation de la TPS, c'est-à-dire la multiplication de liaisons point à point sur tout le front, va imposer un minimum d'organisation. Aussi, l'ensemble des postes de TPS d'un régiment et de ses bataillons formera un réseau. Tous les postes d'un réseau utilisent la même tonalité (c'est l'équivalent de la fréquence en TSF). C'est ainsi que dans une division, on pourra trouver quatre réseaux (trois pour ses régiments d'infanterie et un pour l'artillerie), chacun de ces réseaux utilisant une tonalité, choisie parmi les sept « préprogrammées » du parleur Boucherot.

De l'art délicat d'orienter les bases pour obtenir des messages satisfaisants

Un point délicat dans l'utilisation de la TPS est celui de l'orientation des bases (la base étant le segment fictif de droite qui relie les deux prises de terre d'un poste émetteur ou récepteur. Il est en effet très important pour la qualité d'une liaison de pouvoir recueillir le signal maximal à l'entrée du récepteur. La solution théorique sera épargnée au lecteur (il faut que la base distante puisse couper le maximum de lignes équipotentielles émises par l'émetteur…). On se contentera de la règle pratique qui consiste à ce que les lignes passant par les deux bases et celle passant par leurs milieux forment un triangle isocèle (ou, autrement exprimé, que les deux bases soient également inclinées sur le segment de droite joignant leurs milieux). Toutefois, si l'angle formé par la base de ce triangle avec ses côtés est inférieur à 60°, la réception sera très difficile (elle est maximale pour un angle de 90° (bases formant un trapèze équilatéral en se faisant face). Quand on sait que :

– il n'est pas toujours possible de planter les piquets de terre où l'on veut (n'oublions pas que les postes se trouvent à l'extrême avant et qu'il n'est pas toujours prudent, voire possible de sortir des boyaux !),

– l'orientation de la base d'un poste du réseau par rapport à celle du poste directeur doit se faire à la boussole,

– enfin, le problème se complique encore quand un poste (par exemple celui du régiment) veut pouvoir communiquer avec plusieurs postes distants (par exemple ceux de ses bataillons),

il est évident que la position optimale est rarement atteinte, et ceci au détriment de la portée.

La portée est par ailleurs très dépendante du terrain : « *un sol rocheux et sec est incapable de faire passer par la terre un courant suffisamment intense* » ou « *un sol trop humide, marécageux par exemple, n'est pas toujours favorable surtout si le poste de réception est installé dans une zone plus sèche…* ».

La portée moyenne sur le front français est de 2 à 2,5 km sachant que, dans les cas les plus favorables, elle peut atteindre 4 à 5 km. La portée dépend aussi de la longueur des bases (d'autant plus grande que les bases sont longues). En pratique, une base de bataillon sera d'environ 100 m et celle d'un régiment 200 m.

Quant aux perturbateurs éventuels d'une liaison TPS, ils sont nombreux :

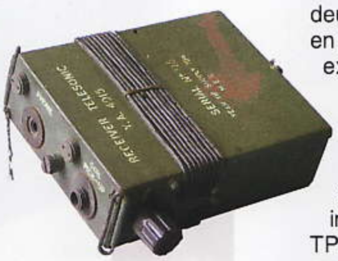
– d'abord, tout ce qui est branché sur le réseau de distribution électrique, éclairage des abris, perforatrices, etc.,

– ensuite, les courants telluriques industriels et atmosphériques,

– enfin, les circuits téléphoniques (et pire les centraux) dont les conversations, du fait du retour à la terre ou en absence d'un tel retour du fait d'un mauvais isolement des câbles ou simplement par induction.

Tous ces signaux parasites se superposent au signal de TPS. Car — et tel est bien là le problème du sol — *on entend tout* ou presque et souvent sans avoir à le chercher (contrairement à la TSF où il faut « balayer » le spectre de fréquences). La TPS est un dispositif indiscret qu'il convient d'utiliser comme tel. Le codage, bien que très lourd dans ces conditions opérationnelles, est toujours la règle sauf pour des communications « *à* *consommation immédiate* ». Ce défaut a d'ailleurs été très largement exploité pour réaliser avec le même matériel, mais avec une base généralement plus longue, des écoutes des liaisons TPS, téléphoniques ou plus simplement des activités « *électriques* » de l'ennemi (perforation de galeries, etc.).

Le poste émetteur-récepteur TPS est servi par un *atelier* constitué d'un gradé et de trois hommes. Avec ce personnel, il est possible d'obtenir une exploitation du poste 24 heures sur 24. Ceci tient compte du fait que le poste ne dispose d'aucun dispositif d'appel et qu'il convient de rester en permanence à l'écoute. Son transport nécessite de renforcer l'équipe par un ou deux auxiliaires (si utilisation d'accumulateurs 4 V), l'ensemble constituant, dans ce dernier cas, une charge à répartir de 90 kg. Cette opération menée à la sortie des boyaux, de par la « quincaillerie » constituée des 12 piquets de terre, des dérouleurs, des batteries, du poste et des accessoires, est une aventure risquée dont il est difficile de conserver le secret aux oreilles de l'adversaire.



Récepteur *Telesonic* anglais de 1943, dernière réalisation connue en matière de TPS. Tout lecteur qui disposerait de plus d'informations sur cet appareil est invité à prendre contact avec l'auteur.
(Photo A. Salles)

Le poste en l'état survivra à la guerre, on envisage même dans le programme de développement de 1922 de procéder à des améliorations. Toutefois le programme de 1925 met fin à son avenir et plus généralement à la TPS en France, en privilégiant une nouvelle génération d'appareils de TSF. La TPS s'éteindra ainsi doucement jusqu'au début des années trente, dans l'attente de la sortie de l'ER 17 en dotations suffisantes.

Production

Si l'amplificateur n° 3 *ter* seul (utilisé pour la TPS, au moins à ses débuts, mais aussi pour la TSF) a été fabriqué à 14 000 exemplaires, nous ne disposons pas de données incontestables sur le volume de production d'appareils « *émetteur-récepteur de TPS* ». Il est possible toutefois d'estimer la production globale autour de 4 000 appareils.

Techniques adjacentes

En parallèle avec les études sur la TPS, deux autres applications similaires, mettant en jeu le seul phénomène d'induction, ont été expérimentées par la marine pendant la guerre : la TPM (télégraphie par la mer) et la TPA (télégraphie par l'air). Dans les deux cas, il s'agit d'une transmission à fréquence musicale. Pour la TPM, la base est constituée de deux câbles écartés et immergés et, pour la TPA, d'un cadre aérien. TPM et TPA conduiront à des développements spécifiques qui ne peuvent être traités dans ces lignes. L'on se contentera de signaler qu'une des premières applications de la TPA sera celle permettant la conduite dans la brune des bateaux d'un convoi à partir d'un bateau pilote (émettant un « rail » sur lequel chaque navire aura à se maintenir).

À l'étranger comme en France, la TPS a en pratique disparu des armées au milieu des années trente. Elle fera son retour dans l'armée britannique pendant la Seconde Guerre mondiale. Un appareil portatif de dimensions réduites et très léger, le *Telesonic*, équipe certaines unités spéciales (probablement chargées d'opérations d'infiltration pour lesquelles le silence radio est indispensable) pour la réception d'ordres à courte distance. Si l'émission s'effectue bien par la terre comme la TPS classique, la réception est réalisée grâce à un cadre bobiné autour de son coffret et donc sans contact avec la terre.

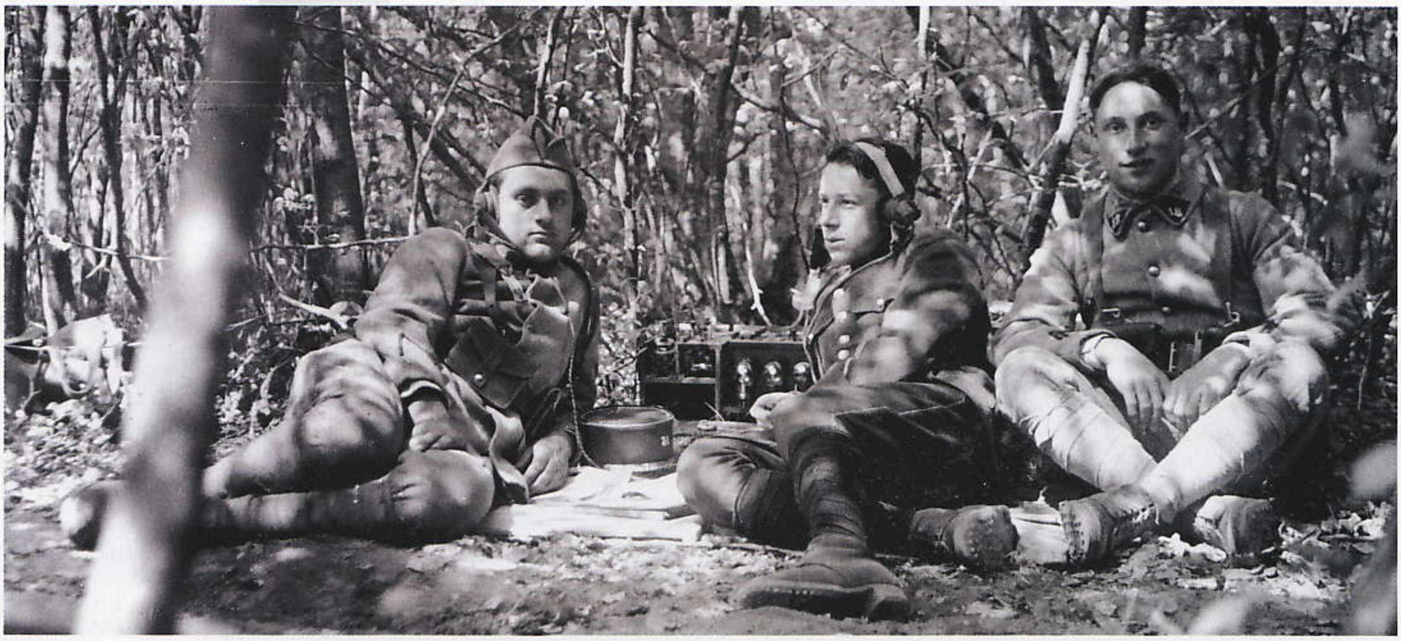
Une réelle avance française

La TPS a rendu pendant la Grande Guerre, malgré ses défauts (pour l'essentiel faible portée, indiscrétion des communications), un service inappréciable qu'aucun autre appareil n'était en mesure d'apporter à cette époque et dans ce contexte de guerre de tranchées.

Ce ne pouvait être ni déjà la TSF avec ses antennes (repères de l'artillerie ennemie), ni le téléphone ou le télégraphe longs à mettre en œuvre (une demie-heure par km de fil déroulé) et vulnérables avec ses fils posés sur un sol retourné en permanence. Les équipes de la télégraphie militaire ont su exploiter dans un délai très court l'intérêt de la lampe triode (la lampe TM ne sort en série qu'en novembre 1915) certes pour la TSF mais aussi dans des procédés connus mais mis au placard faute d'une technologie adaptée, comme le TPS. Les appareils de TPS français seront adoptés immédiatement par les armées alliées avant que celles-ci réalisent leur propre matériel. Quant aux Allemands, ils s'empareront de quelques appareils et en réaliseront une copie « complexe » et tardive qu'ils généraliseront à leur tour. Toutefois, ces six à douze mois d'avance acquis par la France dans cette nouvelle génération de matériels pèseront lourd sur la fin du conflit. ■

RÉFÉRENCES

– *Appareils télégraphiques*, école de liaison et transmission, 1936
– *Instruction provisoire pour l'emploi et l'entretien du matériel microphonique de campagne modèle 1908*, ministère de la Guerre, 1915
– *Notice sur la télégraphie par le sol (TPS) et sur divers procédés de communication*, ECMRM, août 1918
– *Instruction sur l'emploi du matériel de TPS* N° 53/23, ECMRM, 1923
– *Poste émetteur-récepteur de télégraphie par le sol*, école de liaison et transmission, 1932
– *Poste émetteur-récepteur de télégraphie par le sol, Manuel de transmissions pour troupes de toutes armes*, ministère de la Guerre, 1933
– Revue *La Nature*, la TPS, N° 2358, mai 1919
– *Poste 85, Les secrets de la TSF pendant la guerre*, A. Boursin, Albin Michel éditeur, 1937

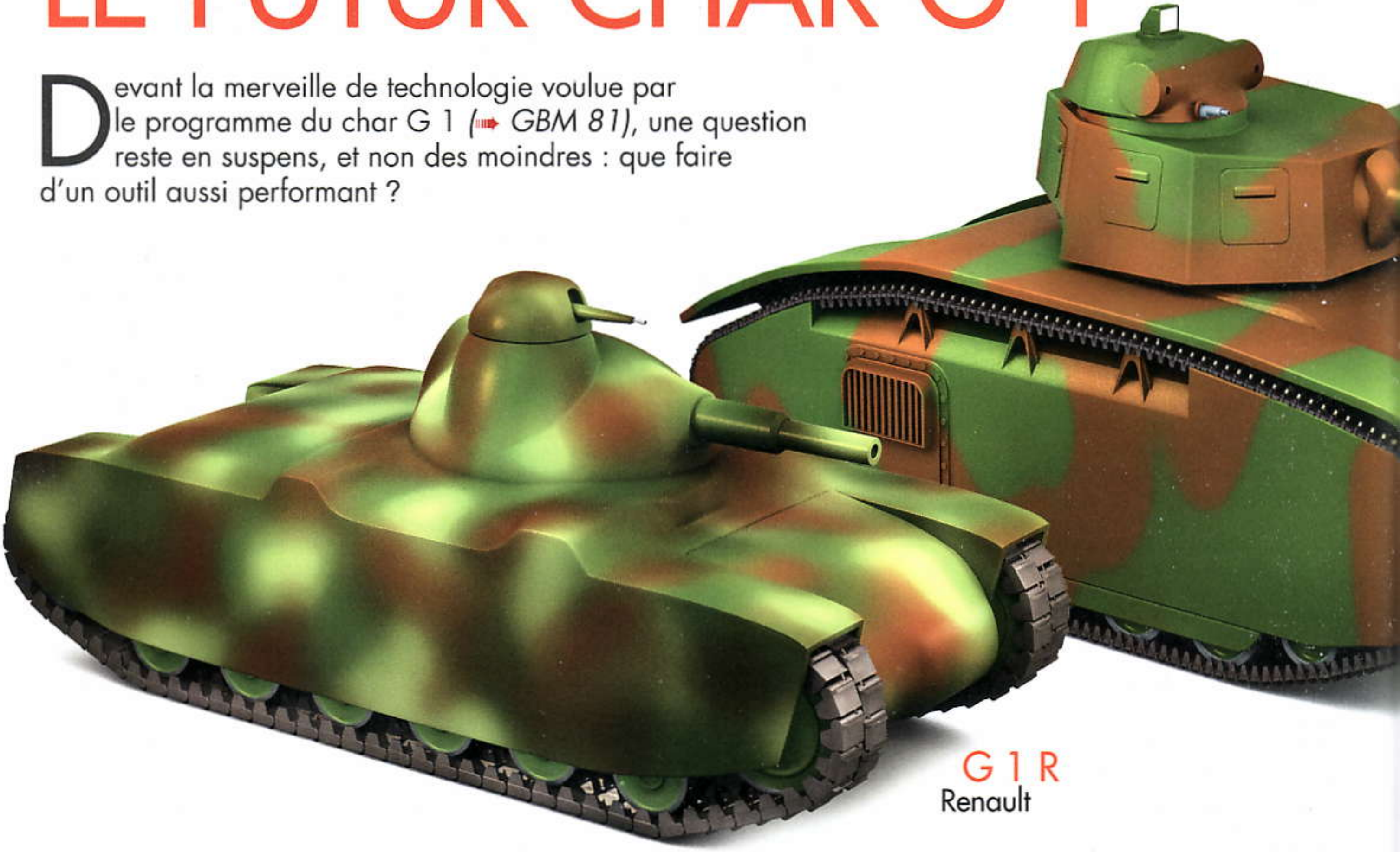


L'émetteur-récepteur TPS modèle 1918 photographié lors d'un exercice en sous-bois, au tournant des années trente. Nous sommes loin des conditions des tranchées.
(Coll. Ph. Thiry)

UNE ARLÉSIENNE…

LE FUTUR CHAR G 1

Devant la merveille de technologie voulue par le programme du char G 1 (➠ *GBM 81)*, une question reste en suspens, et non des moindres : que faire d'un outil aussi performant ?



Une étude de
Stéphane Ferrard

modélisations de
Julien Ghys
avec coordination de
François Vauvillier

2e PARTIE 1938-1940 (2) : VERS

Pour le combat des ailes, il existe le **Somua**.

Pour le combat à l'intérieur des régions fortifiées, il existe le **char B**.

Les caractéristiques du char G 1 en font un engin de percée profonde, d'exploitation [1]. On ne prévoit rien de tel, si ce n'est à l'horizon 1942-1943, lorsque nous aurons cassé la ligne Siegfried !

Le G 1 ne serait-il pas en réalité un char de fin, voire d'après-guerre ?

Preuve du manque de lisibilité immédiate au sujet de son emploi tactique, dans un document de 1939, les chars en service ou à l'étude sont énumérés avec caractéristiques techniques élémentaires et destination d'emploi. En ce qui concerne l'emploi du G 1, il se résume à l'époque, dans la case correspondante, à un point d'interrogation ! En un mot, *l'on n'a aucune idée de ce que l'on va en faire.*

En 1939, l'on n'a aucune idée de ce que l'on va faire du char G 1

C'est d'autant plus vrai que, début 1939, les fabrications du char B 1*bis* se dirigent vers la livraison de trois bataillons (une centaine d'engins) dans l'année. Son industrialisation a enfin sérieusement démarré [2]. Par ailleurs, l'évolution des idées en ce qui concerne l'engin d'accompagnement s'oriente nettement vers un engin de 16 à 20 tonnes armé du 47 mm SA modèle 1935 de 32 calibres. On en revient ainsi au programme originel du char 20 tonnes de 1935.

Pour la cavalerie, les fabrications du Somua sont bien lancées, au point que la capacité de production du constructeur s'avère supérieure à la demande.

En fait, le programme G 1 devient un programme laboratoire, un projet purement intellectuel, fort éloigné des préoccupations des opérationnels.

L'ultime stade d'une guerre programmée

Et pourtant, dans les officines de la stratégie qui relèvent des plus hautes autorités de l'État, on réserve au char G 1 le troisième stade d'une guerre programmée.

Le *premier stade* est celui qui consiste à contenir les ardeurs belliqueuses de l'ennemi, au cours des années 1940-1941. Pour cela, les appareils disponibles (B 1*bis* puis B 1*ter*, S 35 puis S 40, chars légers), réputés supérieurs à ceux de l'ennemi, sont adaptés à leur rôle ;

Le *second stade* est celui de l'attaque du système fortifié ennemi, la rupture de sa carapace [3] que l'on prévoit pour 1941-1942. Les chars alors à l'étude (char de forteresse, char de 40 tonnes, char d'accompagnement de 20 tonnes) répondent à cette attente ;

Le *troisième stade* est celui de la phase d'exploitation. C'est le G 1 qui, éventuellement et à terme, va permettre le combat fulgurant en rase campagne. C'est aussi lui qui affirmera lors de l'offensive finale contre l'Allemagne vers 1942-1943, la supériorité de l'armée française au sein de la coalition. Ainsi, l'on évitera comme en 1918 de se faire voler la victoire par un allié puissant, venu d'outre-Atlantique à la dernière heure.

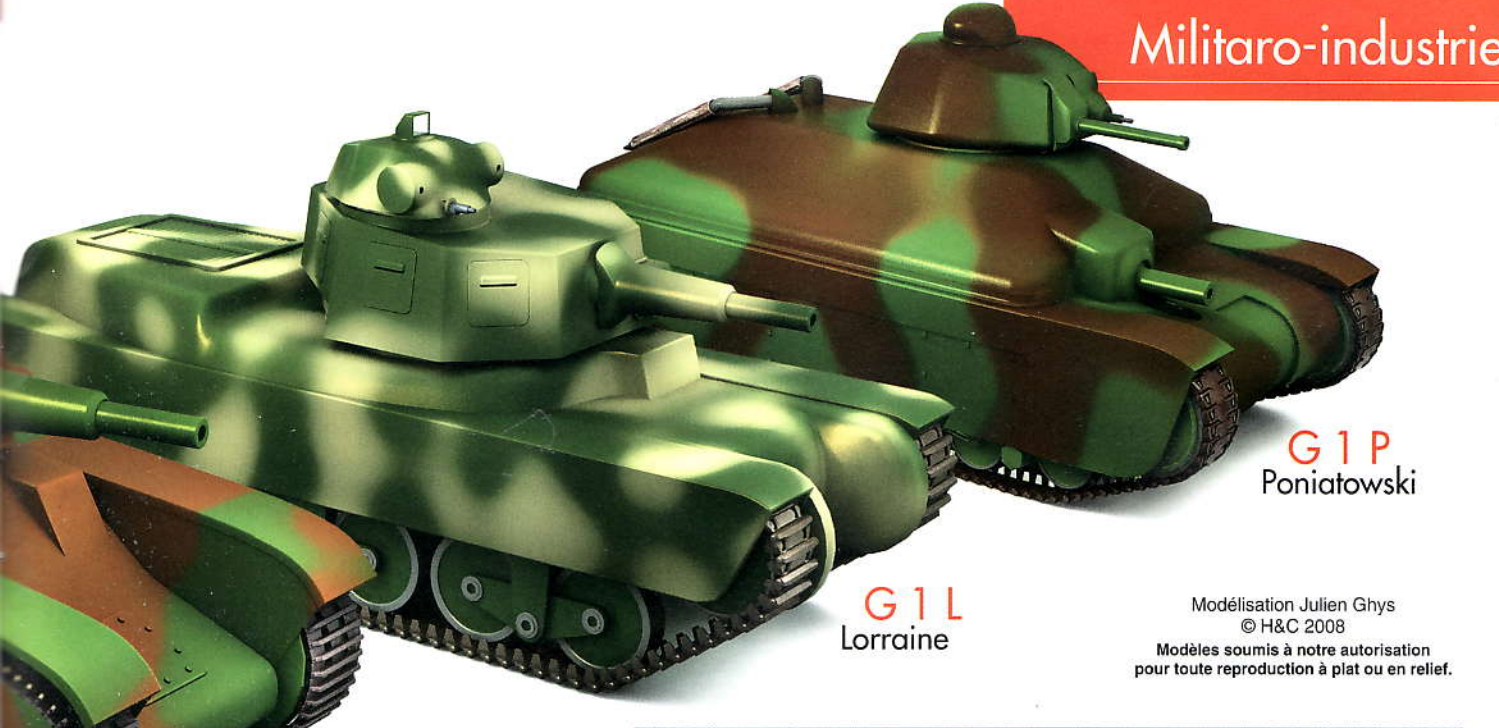
La France, qui se veut tout prévoir, programme pour chaque stade d'une guerre de quatre à cinq ans, le char *qui va bien* pour la situation du moment. C'est d'ailleurs parmi les futurs belligérants, la seule à le faire. Cette fois-ci, on ne se laissera pas surprendre comme en 1914.

NOTES

[1] Le char G 1 R peut être équipé de réservoirs largables à l'arrière de la caisse, à la façon du futur T-34.

[2] Question détaillée dans GBM 76.

[3] Étant observé que les plans offensifs français ne *peuvent* s'appuyer sur une autre hypothèse que le percement de la ligne fortifiée ennemie (qu'il s'agisse de la « Ligne Siegfried » ou de son prolongement éventuel en fortification de campagne. L'attaque surprise par violation du territoire des pays neutres ne fait, en effet, pas partie des mœurs de la République. (NDLR).



Modélisation Julien Ghys
© H&C 2008
Modèles soumis à notre autorisation pour toute reproduction à plat ou en relief.

G 1 B
Baudot-Donon-Roussel

Nous retrouvons sur cette double page les quatre concurrents du programme du char G 1, tels que nous les avions laissés dans GBM 81, à la fin de l'année 1938. De ce quarteron, seul Renault allait être susceptible d'atteindre le stade de la série avec son G 1 R, pour les raisons que nous développons à présent.

Principales caractéristiques techniques des CHARS G 1

Constructeur	**BDR** **G I B**	**Lorraine** **G I L**	**Renault** **G I R**	**Poniatowski** **G I P**
Masse estimée	37,5 t	36 t	32 t	26 t
Longueur	5,56 m	6,50 m	5,50 m	5,57 m
Largeur	2,80 m	2,50 m	2,55 m	2,30 m
Hauteur sans tourelle	1,90 m	1,55 m	1,55 m	1,64 m
Hauteur avec tourelle	3,25 m	2,90 m	2,40 m	2,60 m
Tourelle	ARL 3	ARL 3	Renault	APX 4
Masse de la tourelle	5,7 t	5,7 t	3,5 t	2,5 t
Armement en tourelle	75 (32 cal.)	75 (32 cal.)	75 (32 cal.)	47 (32 cal.)
Armement en caisse	1 mit. 7,5	1 mit 7,5	1 mit. 7,5	75 (17 cal.)
Radio	oui	oui	oui	oui

LE CHAR DE 35 TONNES DE SERIE

L'heure des choix

Début 1939, voici trois ans que la commission examine les différents projets liés au programme de char « 20 tonnes » qui, comme nous avons pu le constater, a dérivé vers le programme de char G 1 de 30 à 35 tonnes. À cette époque, il ne fait plus de doute qu'il n'y aura pas forcément UN char du type G 1 mais plusieurs. Ceux-ci seront construits en fonction de leur état d'aboutissement et du potentiel industriel.

Pendant le premier semestre 1939, la commission examine chaque projet. Le résultat est loin d'être satisfaisant.

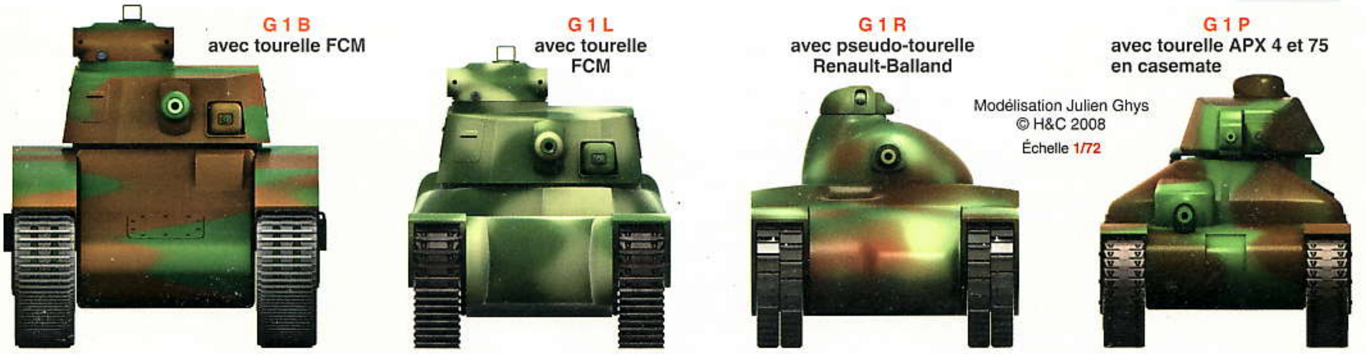
G 1P (Poniatowski)

Alors que début 1938, on prévoyait de le commander en série, le char Poniatowski / SEAM avoue ses faiblesses. En réalité, le constructeur qui était parti très tôt sur le char de 20 tonnes avec uniquement un canon de 47 mm (32 calibres) modèle 1935 en tourelle, n'a pu suivre l'évolution du programme vers un engin armé d'un 75 mm (17 calibres) en casemate, puis d'un 75 mm (32 calibres) en tourelle. La transmission électrique, calculée au plus juste pour rester dans le devis de poids du programme initial, chauffe, sous l'augmentation progressive de la masse de l'engin (23, 25, puis 28 tonnes).

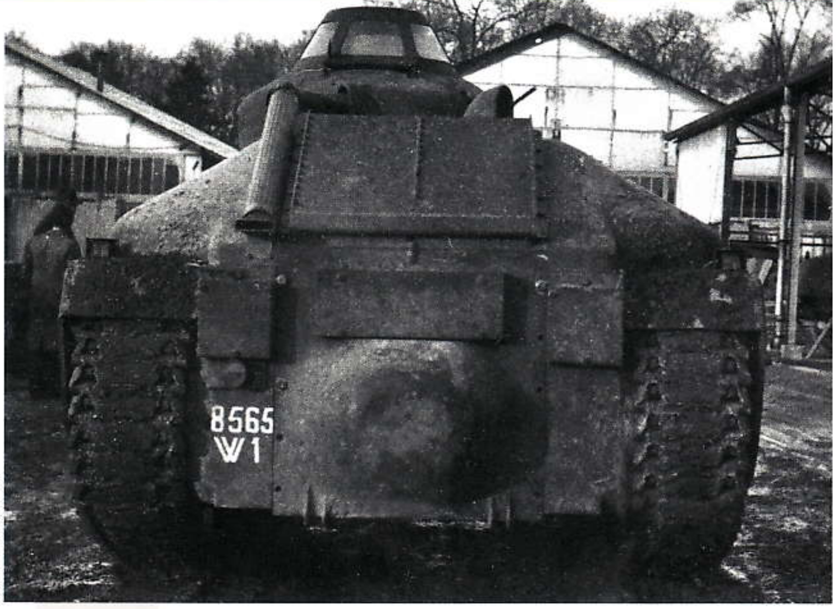
Le 18 janvier 1939, le conseil consultatif de l'armement reconnaît cette situation et entérine que « *le principe d'une collaboration active entre l'atelier de construction de Rueil et l'ingénieur Poniatowski a été retenu en raison de la difficulté que rencontrait ce dernier à mettre définitivement au point le prototype de char G 1 de sa conception.* »

Difficulté d'autant plus grande que, outre l'augmentation de la masse de son engin, la SEAM doit revoir complètement les superstructures de la caisse pour y

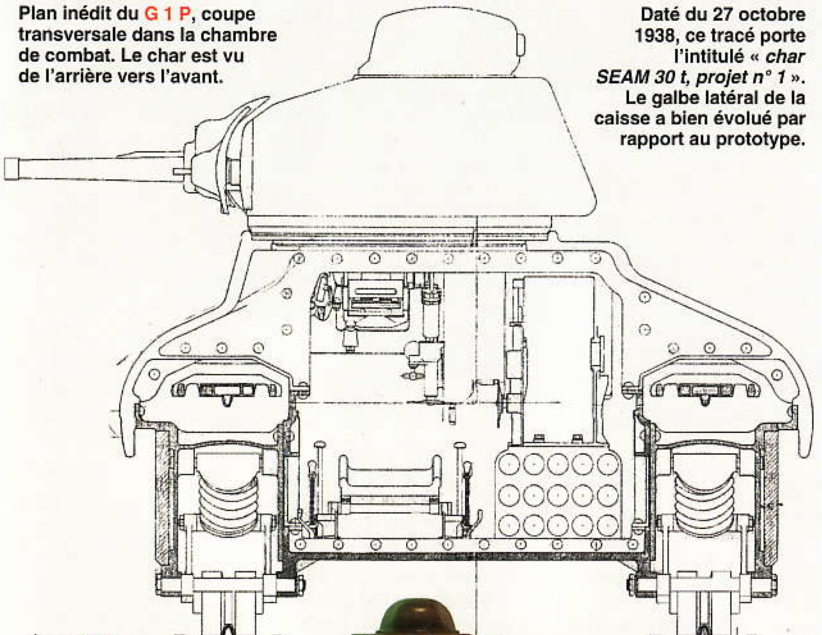
Ces vues de face comparées permettent de constater que le G 1 R est le plus bas de tous avec une hauteur similaire aux futurs chars soviétiques du type T-54 (2,40 m). Le G 1 L avec ses 2,90 m est d'une hauteur comparable à l'AMX 30 (2,86 m) tandis que le G 1 B, le plus haut de tous, accuse 10 cm de plus que le Kœnigstiger (seulement 3,15 m). Un peu plus haut que le Renault, le G 1 P est le seul à avoir conservé l'armement principal en casemate, faute d'avoir pu évoluer aussi aisément que ses concurrents.


G 1 B avec tourelle FCM
G 1 L avec tourelle FCM
G 1 R avec pseudo-tourelle Renault-Balland
G 1 P avec tourelle APX 4 et 75 en casemate

Modélisation Julien Ghys
© H&C 2008
Échelle 1/72



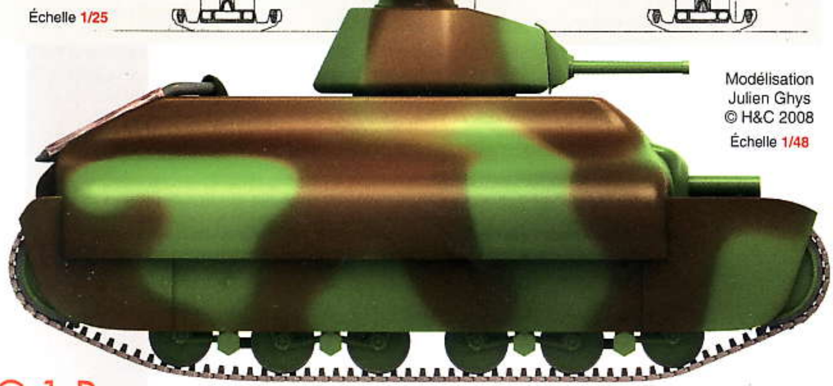
Coll. P. Touzin



Plan inédit du G 1 P, coupe transversale dans la chambre de combat. Le char est vu de l'arrière vers l'avant.

Daté du 27 octobre 1938, ce tracé porte l'intitulé « *char SEAM 30 t, projet n° 1* ». Le galbe latéral de la caisse a bien évolué par rapport au prototype.

CAA Chatellerault



Modélisation Julien Ghys © H&C 2008

Échelle 1/48

G 1 P (Poniatowski/SEAM)

Ces trois documents relatifs au G 1 P, dont le plan avec vue depuis l'intérieur qui n'avait jamais été publié jusqu'à présent, illustrent bien l'engin de la SEAM, longtemps favori du programme G 1 (fin 1938, début 1939, il était prévu d'en commander 250 exemplaires) mais qui achoppa sur les problèmes posés par sa transmission électrique.

installer une tourelle armée d'un 75 mm (32 calibres) du type ARL 3. La SEAM est donc contrainte à des modifications importantes et coûteuses sur son prototype[4] alors que ses concurrents n'ont guère qu'à donner un coup de gomme sur leurs tracés.

Cette collaboration entre l'ingénieur Poniatowski et l'ARL est déjà effective à travers la motorisation thermique du canon automoteur V 39 qui reçoit un Hispano-Suiza de 280 ch de 12 cylindres en V, identique à celui du G 1 P et à travers la motorisation électrique du char de forteresse proposé par l'ARL.

À cette époque, le gouvernement de la République incorpore dans le droit régalien l'art de fondre des chars comme l'Ancien régime s'était arrogé le privilège de fondre canon. C'est aussi une manière d'éliminer les fameux marchands de canons, ceux des « *deux cents familles* » vilipendés par le peuple qui leur reproche les fortunes accumulées pendant la guerre de 1914-1918 alors qu'il versait l'impôt du sang. Un des grands soucis de la République entre 1936 et 1940 sera d'ailleurs de mettre en place une fiscalité contraignante afin d'interdire les « *bénéfices de guerre scandaleux* » aux constructeurs d'armement du secteur privé.

Poniatowski est bloqué par l'existence de son prototype, quand ses concurrents n'ont qu'un coup de gomme à donner

Cette décision du 18 janvier 1939 qui sacralise la collaboration ARL / Poniatowski n'est autre qu'une manière détournée, mais efficace, de récupérer une initiative privée au profit du secteur nationalisé sans que les finances publiques en pâtissent.

G 1L (Lorraine)

De son côté, la société Lorraine, lasse semble-t-il d'attendre la tourelle qui manque pour finaliser son projet sous la forme d'une maquette en bois, a développé une tourelle surbaissée de son crû pour entrer dans le gabarit SNCF. Initiative peu appréciée par l'ARL dont l'un des représentants, l'ingénieur militaire Devenne, dénonce le 27 mars 1939 « *le fait qu'en abaissant la* hauteur de sa tourelle, Lorraine a aussi abaissé la hauteur des tourillons du canon » [5].

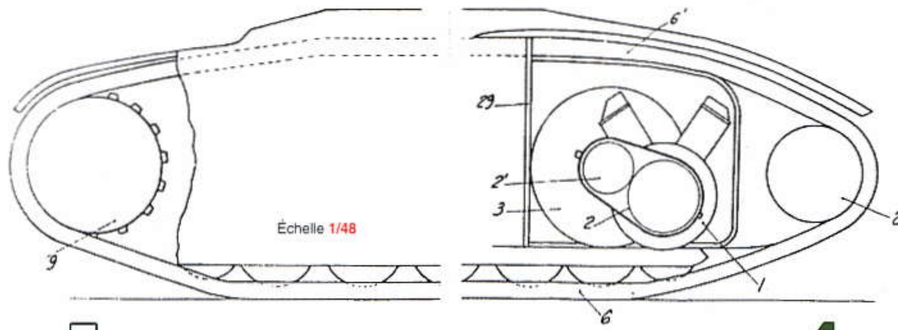
Pour accueillir le moteur de 450 ch en V Panhard très encombrant, Lorraine a dû surélever le compartiment moteur arrière. De ce fait, le canon ne peut être pointé en site négatif vers l'arrière comme sur le char lourd FCM 2C. Et l'ingénieur militaire de faire remarquer que la tourelle ARL, plus haute[6], permet le transport par voie ferrée car le tourelleau est démontable aisément grâce à son poids de 150 kg. Ce qu'oublie de dire l'ingénieur militaire Devenne, c'est qu'à la date du 18 janvier 1939, la tourelle ARL 3, pourtant à l'étude depuis 1937, n'existe pas. Une note sur les études, expériences et fabrications de matériels datée du même jour, stipule en effet : « ***tourelle ARL 3 pour char G 1*** *- Une maquette en bois, grandeur naturelle est en cours de réalisation à l'atelier de Rueil. Cette tourelle est destinée à recevoir un canon de 75 mm* ».

Devant cette situation, l'on comprend mieux la situation devant laquelle se trouve Lorraine. L'ARL, établissement d'État, ne peut fournir à une société privée des renseignements classés secrets et s'abstient de donner la moindre information à l'industriel sur sa tourelle, sauf sur son diamètre d'encastrement, tant que les tracés ne sont pas approuvés officiellement. Ajoutons qu'à l'époque, la tourelle ARL est en concurrence (amicale) avec celle des FCM qui dérive directement de celle étudiée pour le char de forteresse.

Des brevets accessibles à tous

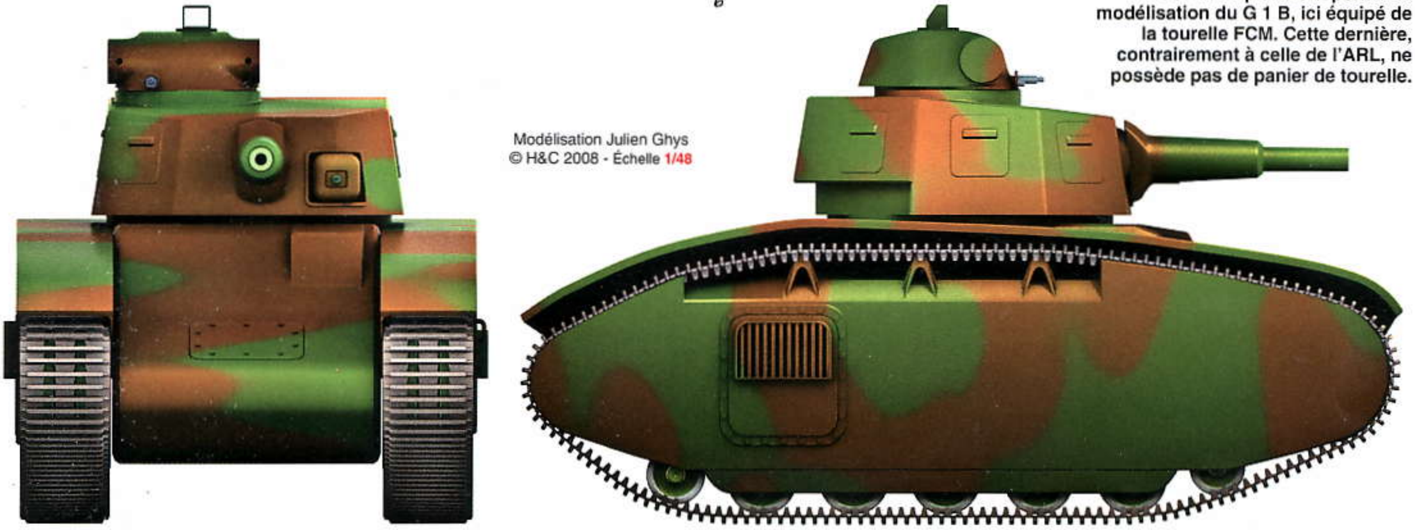
Invité de la dernière heure, le projet BDR, désigné G 1 B, regagne du terrain malgré son poids qui dépasse largement les spécifications de juin 1938, comme d'ailleurs le projet Lorraine.

L'un et l'autre devraient être abandonnés. Mais tant Lorraine que BDR ne l'entendent pas ainsi : un abandon serait la certitude de ne pas recevoir un centime, perte sèche pour des sociétés qui travaillent depuis plus de quatre ans sur le projet. Fortes, semble-t-il, d'appuis politiques, ces sociétés obtiennent de la part du ministre de la Guerre la commande d'un prototype, c'est-à-dire l'assurance de voir intégralement réglés leurs frais d'études même si par la suite, leur prototype est passé au chalumeau. Ce dont elles n'ont que faire car ni l'une, ni l'autre, n'ont les moyens industriels

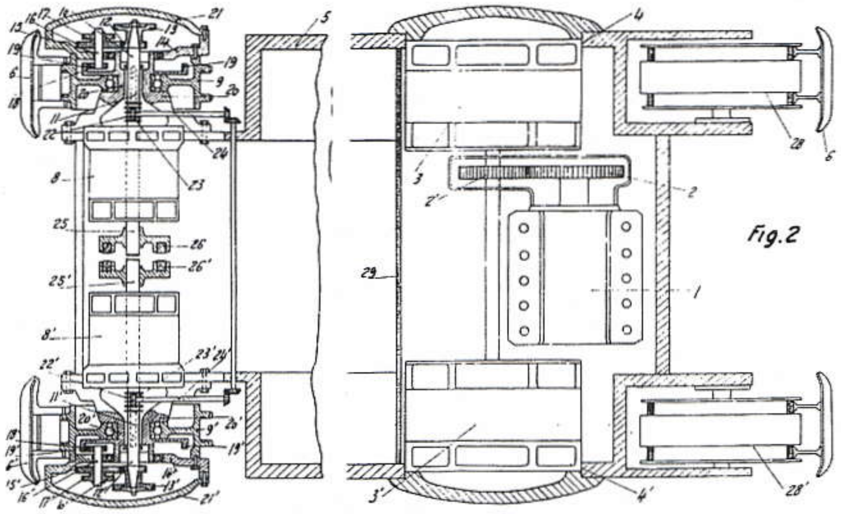


G 1 B (Baudot-Donon-Roussel)

Les plans (succincts) du G 1 B sont toujours conservés à l'INPI. Le tracé de la vue latérale gauche (➡ *ci-contre*) présente l'emplacement du moteur thermique tandis que la vue du dessus (➡ *ci-dessous*) détaille la transmission électrique. Ces deux plans ont permis la modélisation du G 1 B, ici équipé de la tourelle FCM. Cette dernière, contrairement à celle de l'ARL, ne possède pas de panier de tourelle.



Modélisation Julien Ghys
© H&C 2008 - Échelle 1/48



pour lancer la fabrication en grande série d'un tel engin.

Bien conscientes que la fabrication en série de leur prototype ne pourrait être menée à bien que par des établissements d'État ou d'importants consortiums, les sociétés privées engagées dans le programme G 1, BDR et Renault en particulier, déposeront pour protéger leurs intérêts, de nombreux brevets auprès de l'institut national de la propriété industrielle, BDR déposant carrément le brevet de son tracteur (char) et Renault ceux des principaux ensembles de son G 1. Nous sommes allés vérifier auprès de l'INPI si ces brevets s'y trouvaient encore ou s'ils avaient été classés secret. À notre grande mais heureuse surprise, les brevets BDR et Renault sont toujours là.

Si le brevet BDR (n° 825 962) ne porte que sur son tracteur à transmission électrique avec deux planches (➡ *ci-dessus*), les brevets Renault portent sur le détail de :

– la méthode de fabrication de la coque (brevet n° 817 908) ;

– l'organisation intérieure de la tourelle (brevet n° 826 545) ;

– le système de circulaire de tourelle montée « flottante » (brevet n° 826 322).

Autant dire qu'en 1938, n'importe qui pouvait avoir connaissance du projet Renault G 1 pour la modique somme de 8 francs par fascicule (copie d'un brevet) soit un total de 24 francs ! Le ministère de la Guerre finira par s'inquiéter de cette « *publicité* » qui portait directement à la « *connaissance de l'étranger* » des travaux classés secret. On imagine la surprise du directeur de l'Abwehr devant la demande de remboursement d'un de ses agents d'une note de frais ainsi rédigée : *Achat des plans secrets du futur char français. Coût : 24 francs.*

Le 27 mars 1939, la commission ne peut que constater que « *malgré les dépassements de poids, le ministre a commandé un prototype de G 1 B mais aussi de G 1 L* ». Et de noter aussi que « *pour le G 1 R, il n'existe pas de maquette complète* »[7]. Un an auparavant, la commission avait remarqué, en ce qui concerne Renault, que « *les documents communiqués sont très succincts, quelques dessins d'ensemble, une courte notice et une feuille de renseignements complémentaires. Il est vrai, le constructeur a réalisé en grandeur naturelle une maquette abondamment reproduite en photographie et d'ailleurs fort séduisante dans son aspect extérieur.*

Néanmoins, les divers renseignements fournis permettent seulement d'apprécier les solutions d'ensemble envisagées par le constructeur, mais il n'est pas possible de porter un jugement quelque peu éclairé sur les détails ». (CPETOC[8], 3e séance, 30 mars 1938)

Un an plus tard, l'on n'a guère avancé, et tout se passe comme si Renault, faute d'esprit de suite, laissait le programme G 1 lui échapper. En fait, il n'en sera rien car, avec une évolution de Lorraine et BDR vers les 35/40 tonnes, le projet va dans le mur en rejoignant certains autres programmes de ce tonnage, spécifiques à l'attaque de la fortification et dont la protection est supérieure aux 60 mm spécifiés pour le G 1[9].

Et Renault ne va pas manquer de contre-attaquer en s'appuyant sur *SON* avantage, celui d'une masse moindre que celle des Lorraine et BDR, ceci grâce à sa pseudo-tourelle.

Cette réaction de Renault est rendue possible par un fait nouveau. À l'origine, la pseudo-tourelle Renault n'était qu'une simple calotte jouant librement par l'inter-

NOTES

4. En pratique, la transformation de l'armement ne sera jamais réalisée sur le prototype du G 1 P et l'on n'en connaît pas de projet de tracé.

5. Et donc qu'il en a fortement limité le pointage en site négatif dans le secteur avant, à l'encontre des demandes expresses du génie, « grand maître » de la guerre en régions fortifiées.

6. Et, de ce fait, orientable à 360°.

7. La maquette échelle 1 du G 1 R n'est qu'une coquille vide, sans installation intérieure.

8. Commission permanente d'étude technique de l'organisation des chars.

9. Programme du char de bataille de 45 tonnes blindé à 80 mm.

médiaire d'un chemin de roulement monté flottant sur la carcasse. Le canon de 75 mm (32 calibres) monté sur affût à rotation mécanique embrayée sur le moteur du char et fixé au plancher, entraînait par sa propre rotation en azimut celle de la calotte. La force nécessaire pour entraîner la calotte dont le poids était d'environ 2,5 tonnes, provenait donc de l'affût dont le mouvement dynamique était transmis à la calotte par la bouche à feu elle-même. Au freinage, la masse de la calotte entraînait le canon, interdisant tout pointage fin à moins de corrections longues et délicates qui ne pouvaient s'effectuer que le char à l'arrêt. Les contraintes mécaniques sur le canon étaient donc considérables et fragilisaient le système malgré l'emploi d'un frein électro-magnétique pour limiter au maximum les efforts d'inertie au freinage. L'organisation de l'affût, nécessairement lourd et volumineux, interdisait d'autre part une rotation complète de l'arme qui n'était pas dans le plan de l'axe vertical de la tourelle.

En relation avec l'APX est trouvée une solution, consistant à rendre la calotte solidaire de l'affût à l'aide d'un flector, jusqu'à rejoindre le toit (emprunt à la solution retenue pour le 75 mm modèle 1931 de casemate). Dès lors, c'est bien l'affût lui-même qui entraîne la calotte, et non plus par « délégation » la bouche à feu. L'ensemble du canon peut ainsi être rendu solidaire de la calotte. L'affût ne servant plus qu'à pointer la calotte en azimut peut être sérieusement allégé et surtout orientable à 360° puisqu'il se situe désormais dans l'axe vertical de la tourelle. Autre avantage, les personnels qui avec l'affût primitif se tenaient debout et devaient accompagner le déplacement en azimut du canon, disposent maintenant d'un faux plancher tournant, solidaire de l'affût. Enfin, Renault abandonne le dispositif Cleveland et donc le système de tringlerie du R 35 qui, partant du moteur, traverse la chambre de combat pour rejoindre la transmission située à l'avant. Ce système de transmission sera reconduit sur le futur char d'accompagnement DAC 1.

Ces faits nouveaux vont replacer Renault dans la course.

Non, merci monsieur le ministre

Bien entendu, la commission du char G 1 qui ronronne depuis plus de trois ans et a engendré autant de sous-commissions qu'il existe de problèmes techniques, n'entend pas se laisser imposer quoi que ce soit par qui que ce soit, fût-il ministre.

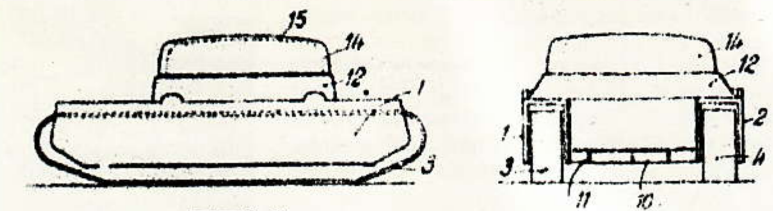
D'autant que les projets soutenus par le ministre sortent totalement du programme G 1 de par leur masse. Entrer dans le jeu politique, c'est, à court terme, se condamner soi-même et voir le projet G 1 abandonné faute d'avoir respecté ses objectifs. Aussi, contrainte mais pas soumise, la commission examine le 13 avril 1939 les maquettes bois à l'échelle 1 des projets Lorraine et BDR. Ce dernier est équipé d'une tourelle. Elle va alors administrer une volée de bois vert, là où ça fait mal, c'est à dire sur les masses et l'encombrement.

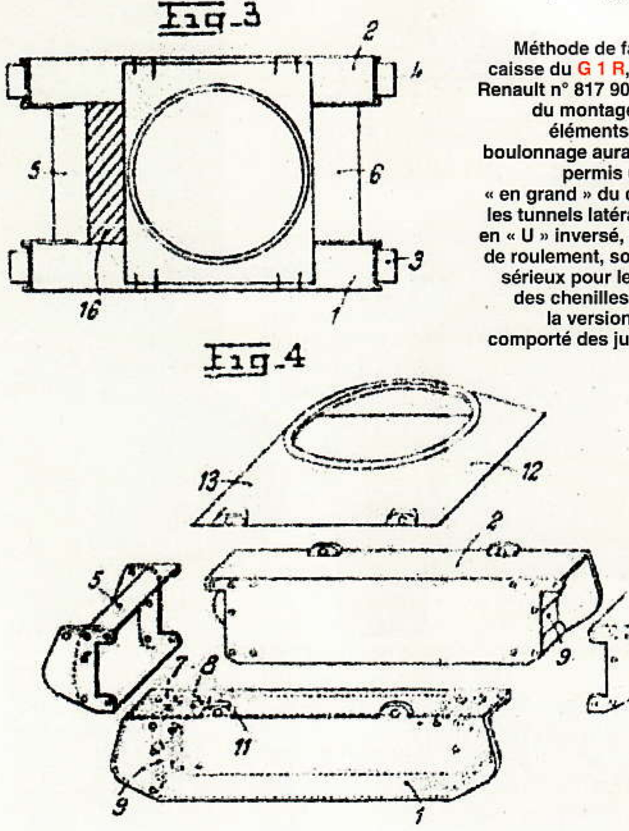
Pour le G 1 Lorraine, jusqu'alors l'un des favoris du programme, la sanction tombe : « *la partie arrière du G 1 Lorraine a des dimensions excessives. Le moteur est volumineux, on parle de le rejeter ou en réduire les performances. Le G 1 Lorraine ne paraît pas devoir répondre aux performances demandées* ».

Et la commission enfonce un autre clou en soulignant « *l'emploi d'un moteur en V particulièrement mal adapté à un char* ». Effectivement, le moteur Panhard de 450 ch conçu pour un autorail avec des plages de régime longues, manque singulièrement de souplesse aux changements de régime courts.

Pour le G 1 B, la commission est moins brutale (BDR n'est-il pas engagé avec l'ARL dans le projet de l'automoteur V 39 ?) : « *le G 1 B est donné pour 37/46 tonnes. La limite de poids dépassée pose le problème des ponts routes* ».

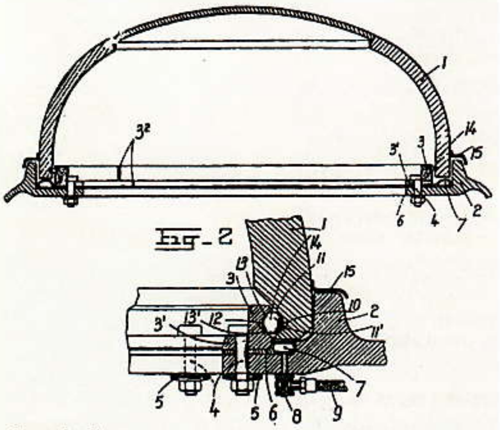
C'est pour la commission, une manière perfide mais élégante de « passer le bébé » au génie à qui il appartient de gérer le délicat problème de la résistance du réseau routier et des ouvrages d'art à l'agression des masses d'engins de plus en plus lourds. D'autant que le génie, qui a l'œil sur la commission, assaille celle-ci de demandes précises de modifications comme la protection contre les mines ou la possibilité pour le canon en tourelle à tirer de plein fouet et à moins de 10 mètres,

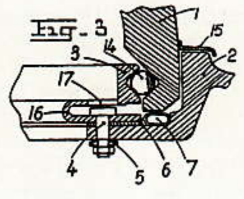




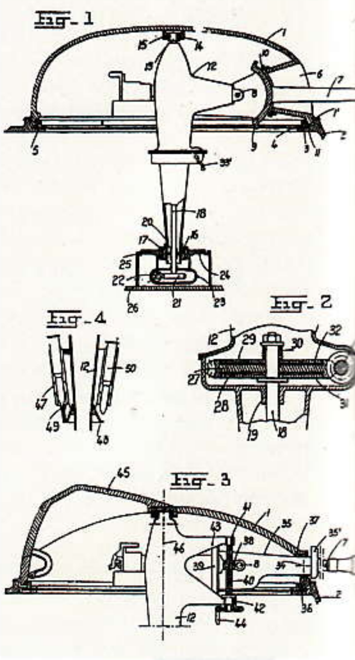
Méthode de fabrication de la caisse du G 1 R, tirée du brevet Renault n° 817 908. La simplicité du montage des différents éléments assemblés par boulonnage aurait certainement permis une production « en grand » du char. Toutefois, les tunnels latéraux monoblocs en « U » inversé, abritant le train de roulement, sont un handicap sérieux pour le remplacement des chenilles. Nul doute que la version de série aurait comporté des jupes amovibles.

Les secrets de conception Renault pour le G 1 R, disponibles pour la modique somme de 24 francs !

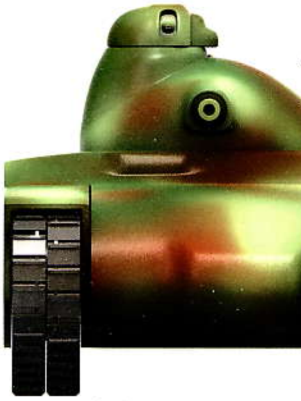




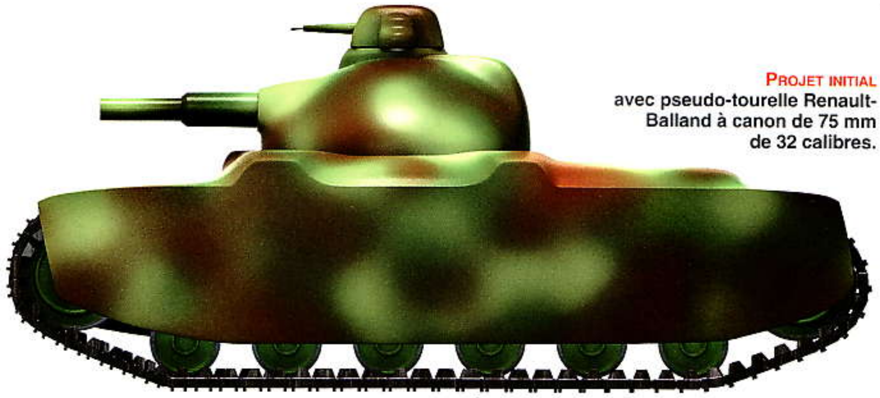
Organisation intérieure de la pseudo-tourelle Renault pour le G 1 R (brevet n° 826 545).



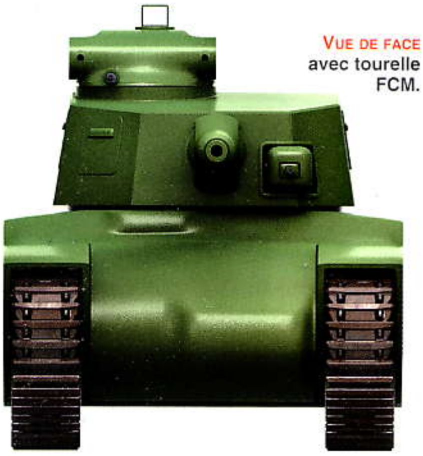
Système de circulaire de la pseudo-tourelle Renault montée « flottante » sur le G 1 R (brevet n° 826 322). Intellectuellement séduisante, cette tourelle se révélera un échec technique.



Vue de face avec pseudo-tourelle Renault-Balland.

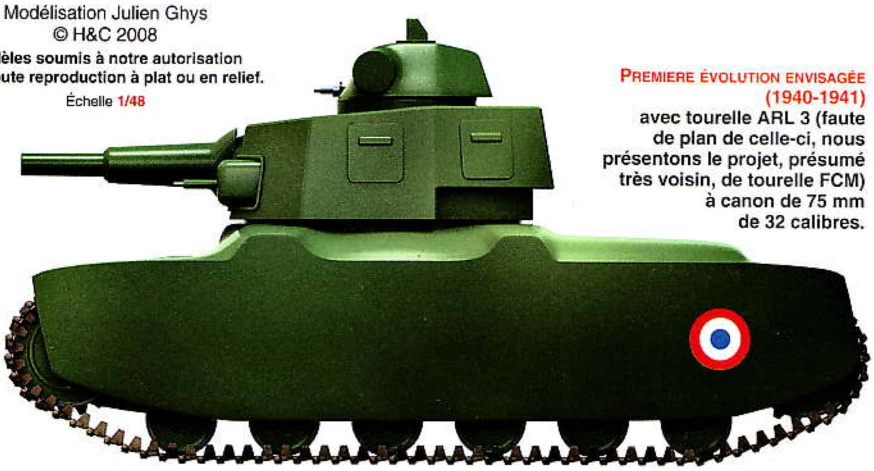


Projet initial avec pseudo-tourelle Renault-Balland à canon de 75 mm de 32 calibres.



Vue de face avec tourelle FCM.

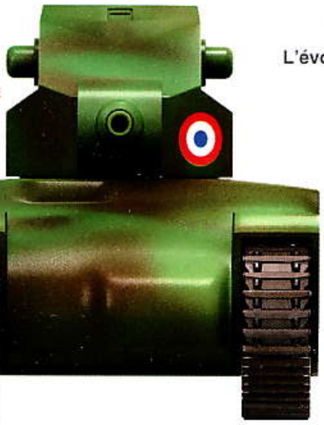
Modélisation Julien Ghys
© H&C 2008
Modèles soumis à notre autorisation pour toute reproduction à plat ou en relief.
Échelle 1/48



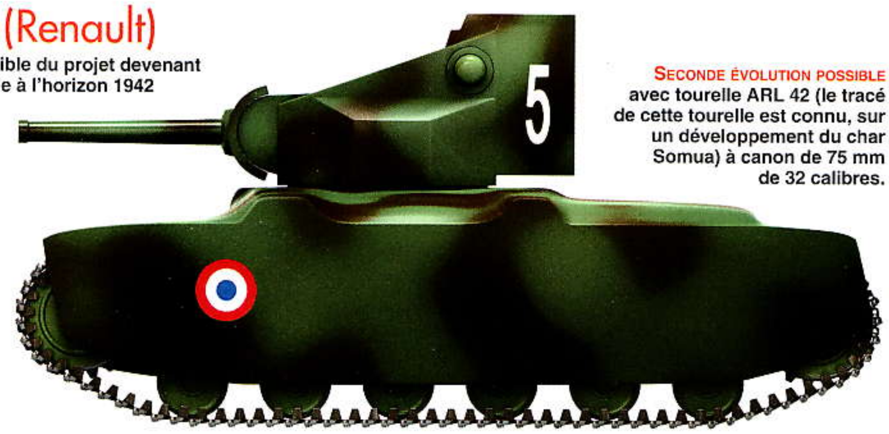
Première évolution envisagée (1940-1941) avec tourelle ARL 3 (faute de plan de celle-ci, nous présentons le projet, présumé très voisin, de tourelle FCM) à canon de 75 mm de 32 calibres.

G 1 R (Renault)

L'évolution prévisible du projet devenant G 1 R de série à l'horizon 1942

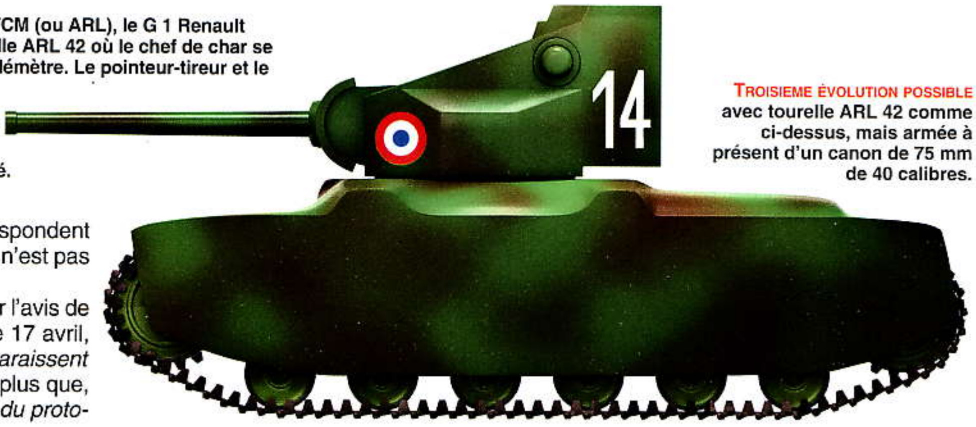


Vue de face avec tourelle ARL 42.



Seconde évolution possible avec tourelle ARL 42 (le tracé de cette tourelle est connu, sur un développement du char Somua) à canon de 75 mm de 32 calibres.

Vues de face successives possibles du G 1 R
Passant de sa pseudo-tourelle initiale à la tourelle FCM (ou ARL), le G 1 Renault « prend de la hauteur » et encore plus avec la tourelle ARL 42 où le chef de char se situe en hauteur à l'arrière de la tourelle et sert le télémètre. Le pointeur-tireur et le chargeur sont pour leur part postés dans le corps inférieur de la tourelle qui est dotée d'un panier. Dans un autre ordre d'idées, la formule à chenille double du projet Renault initial aurait cédé la place, en série, à une chenille simple au profil étudié.



Troisième évolution possible avec tourelle ARL 42 comme ci-dessus, mais armée à présent d'un canon de 75 mm de 40 calibres.

sur un obstacle antichar. Ces demandes correspondent à la notion de guerre en région fortifiée, ce qui n'est pas forcément la mission future du G 1.

Toutefois, le ministre ne semble pas partager l'avis de la commission car quelques jours plus tard, le 17 avril, cette dernière reconnaît que « *les G 1 L et B paraissent convenir malgré le poids du G 1 B* ». D'autant plus que, selon le commandant Deygas, « *la fabrication du prototype G 1 B doit commencer en avril 1939* ».

Affirmation d'autant plus surprenante que la commission n'a proposé aucune commande de prototype et surtout pas pour le G 1 B, le plus lourd de tous.

Faut-il y voir l'action d'Édouard Daladier, président du Conseil et ministre de la Guerre, qui ne masque pas son irritation devant la léthargie de certains services alors que la guerre menace ? C'est fort possible, car à l'époque, les services techniques se plaignent souvent de voir le ministre ne tenir aucun compte de leur avis.

Peut-être sont-ils encore sous le choc de cette dépêche du 13 janvier 1939 (n° 1565-3/12), adressée à MM. les directeurs d'établissements, sous la signature du directeur des fabrications d'armement, l'ingénieur général Happich, « *pour le Ministre et par son ordre* » selon la formule consacrée. Il s'agit d'un « remontage de bretelles » en règle. Passons sur les détails et ne citons que la conclusion dactylographiée dont les points forts sont soulignés en lettres capitales :

ARMEMENT PRINCIPAL : EN TOURELLE OU EN CASEMATE ?

La France est, en 1917, le premier belligérant à équiper ses chars d'une **tourelle**, avec le char léger Renault FT et les chars lourds FCM 1 A (prototype) et FCM 2C (série).

En 1940, tous les chars légers (programme « 6 t », en fait 11/12 tonnes) sont dotés d'une tourelle permettant le tir à 360°. À cette époque, tous les chars de la classe 16/20 tonnes (D 1, D 2, S 35) sont eux aussi équipés d'une tourelle à vocation antichar. Seul le char B dispose d'un canon en casemate, doublé par une tourelle à vocation antichar.

Le canon en casemate : les raisons du choix d'Estienne

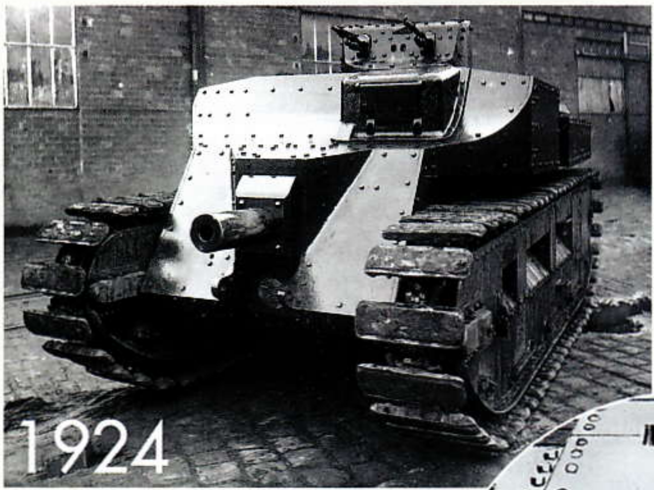
Le choix du canon en **casemate** remonte à l'origine de l'étude du *char de bataille* (1921), futur char B.

À l'époque, le général Estienne le conçoit comme un canon automoteur capable d'aborder de plein fouet un ouvrage fortifié. Comme les embrasures des ouvrages sont situées à ras du sol pour permettre le tir rasant des mitrailleuses, il faut pour les atteindre que le canon soit le plus près du sol. Pour que le tir de plein fouet trouve son efficacité maximale, il faut l'effectuer de très près (50 m), site 0° pour atteindre l'objectif sous un incidence 0°. Avec un canon en tourelle, cela n'est pas possible : l'arme étant trop haute, elle oblige à tirer sous site négatif et donc sous forte incidence. D'autre part, pour attaquer la fortification de campagne ou permanente, il faut au moins du 75 mm. Or, à l'époque, l'on ne sait pas faire un 75 mm en tourelle à moins de 45 tonnes. L'exemple type est le char FCM 2C qui est à 70 tonnes.

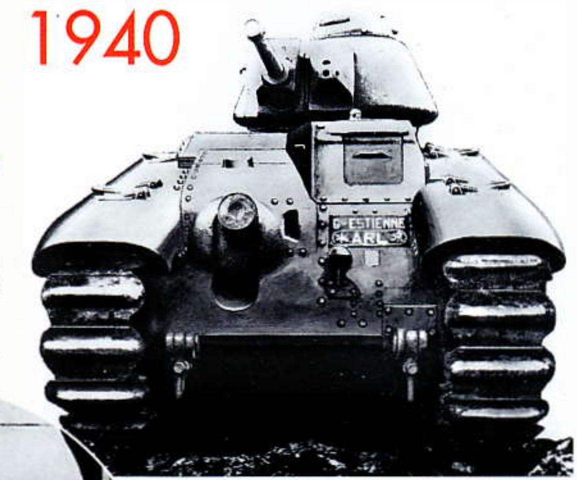
En effet, une tourelle de 75 mm nécessite trois hommes pour son service : le chef de char, le pointeur-tireur et le pourvoyeur. C'est donc une réalisation fort lourde.

Le programme initial du char de bataille (futur char B) porte sur une masse de 13 tonnes (programme de 1921) donnant environ 16/19 tonnes sur les premiers prototypes de 1924, tonnages incompatible avec celui d'une tourelle dont le poids est d'environ 4 tonnes.

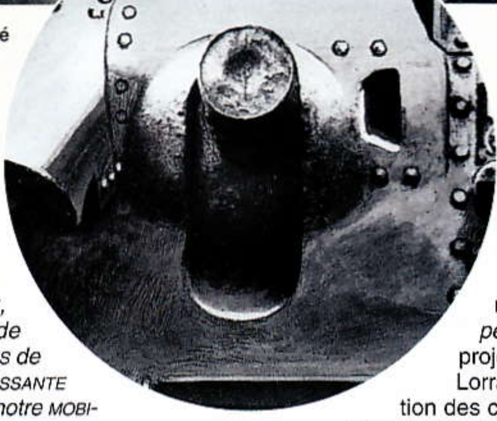
La solution du 75 mm en caisse dont la masse est d'environ 1 000 kg, affût et masque compris, permet de rester dans une enveloppe de poids acceptable et d'employer au mieux les qualités balistiques du canon. Le pointage fin en azimut s'effectue avec le châssis lui-même, le mécanicien-pilote étant aussi pointeur-tireur.



Le char de bataille Saint-Chamond (FAMH), présenté en 1924, est l'un des quatre prototypes du programme de 1921. Son canon a la particularité d'être centré, comme sur le FCM, alors qu'il est déporté à droite sur les prototypes Schneider-Renault SR A et SR B. *(Coll. F. Vauvillier)*



Le char de bataille B 1 *ter* doit sortir en série à compter de mars 1941. En voici le premier prototype d'étude (char B 101 amplement modifié), baptisé *Général Estienne* fort à propos. La formule devait être encore perpétuée avec le B 40. *(Coll. Ch. Dumont)*



Le canon de 75 (17 calibres) du B 1 *ter* dispose d'un débattement latéral de 6° obtenu par son montage sur rotule.

« Le président du conseil, ministre de la défense nationale, fait appel à tous pour qu'une impulsion beaucoup plus vigoureuse soit imprimée à nos fabrications. Il faut que, sans retard, le gouvernement soit assuré de mettre résolument au service de ses décisions de politique internationale une organisation puissante de nos armées et une préparation efficace de notre mobilisation industrielle. »

Difficile d'être plus clair en termes administratifs.

Edouard Daladier « remonte les bretelles » de ses services techniques pour faire accélérer les fabrications d'armement

La guerre : le programme industriel immédiat...

L'ouverture des hostilités le 2 septembre 1939 va marquer un réel changement de rythme du programme G 1 qui, à cette date, en est à la poursuite des études en ce qui concerne les projets Renault, Poniatowski, Lorraine, BDR,... et Fouga dont on ne parlait plus depuis plusieurs mois. Mais Fouga n'est-elle pas une société du Sud-Ouest, qui offre une position géographique intéressante alors que le gouvernement cherche à décentraliser l'industrie d'armement trop concentrée dans le Nord, l'Est et la région parisienne ?

Cependant l'entrée en guerre s'accompagne de la mobilisation quasiment totale de l'industrie. Il y a urgence à pourvoir aux besoins immédiats, d'autant qu'ils sont énormes. Aussi va-t-on à l'essentiel et met-on de côté certains projets dont le besoin n'est pas à court terme.

Dès le 10 septembre, on décide de continuer le G 1 R (ainsi que le B 1*ter*) et de *suspendre* — pas d'abandonner — tous les autres projets.

Lorraine est pleinement engagée dans la fabrication des chenillettes modèle 1937 et 1938, Fouga va prendre une participation importante dans la fabrication de la chenillette Renault UE modèle 1937, Poniatowski / ARL est accaparé par le char de forteresse mais aussi par le B 1*ter* (prototype ARL à transmission électrique Poniatowski) et par le futur B 40. Et BDR est engagé avec l'ARL dans le programme d'industrialisation de l'automoteur V 39. Seul Renault paraît disposer d'une réserve de capacités industrielles suffisante pour continuer.

Renault a donc gagné, mais son succès s'explique plus par la nécessité du moment que par les qualités propres à son projet.

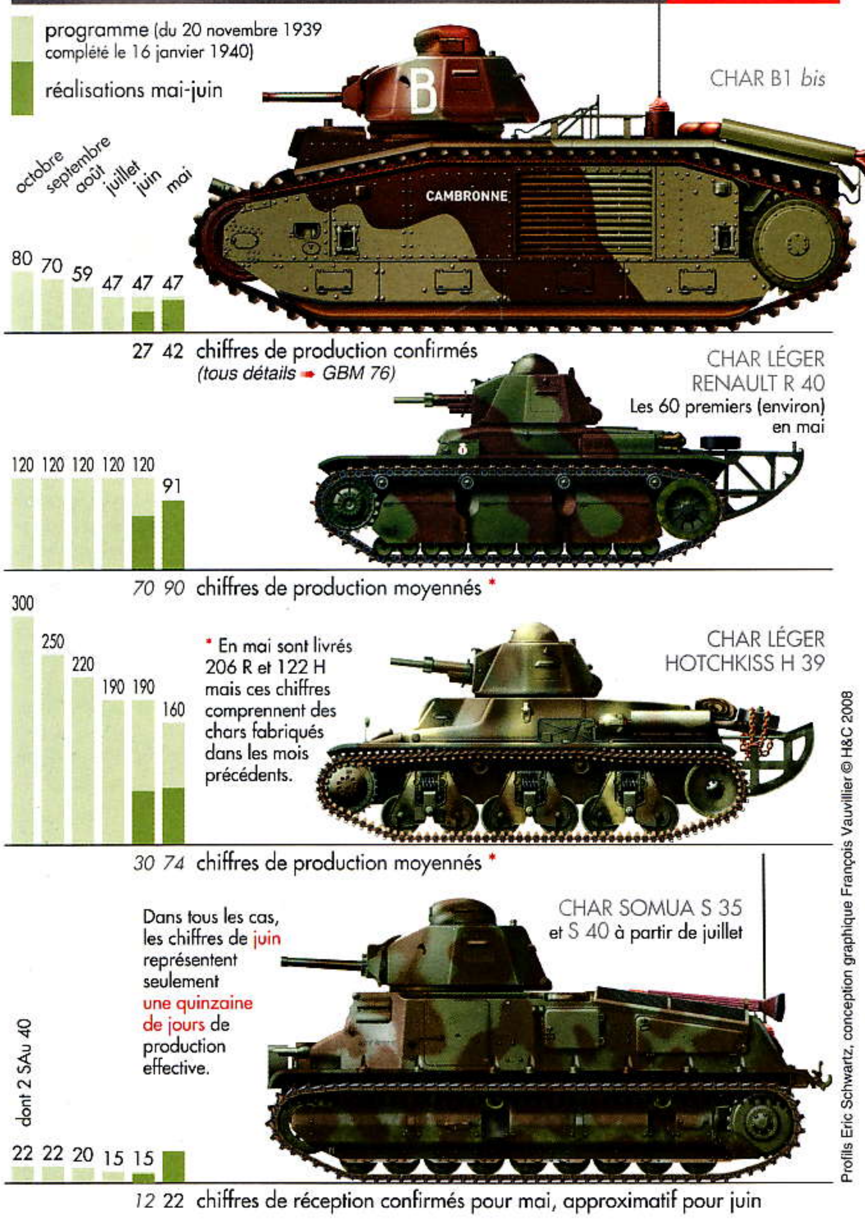
Pour l'instant, les priorités sont ailleurs. En premier lieu, il convient à ce premier stade du conflit, de profiter de la mobilisation de l'industrie pour construire en grande série les chars disponibles. L'ensemble des moyens industriels doit porter sur les chars *(→ tableau page ci-contre)*. Au sommet de la gamme de tonnage, les livraisons du B 1*bis* augmentent régulièrement puisque d'une section (trois appareils) par mois en 1937-1938, l'on est passé en 1939 à une compagnie (10 chars) par mois ; il est prévu d'atteindre un bataillon (35 chars) par mois début 1940 et — on n'ose y croire mais pourtant — parvenir à deux, voire trois bataillons par mois fin 1940 grâce au B 1*ter*.[10]

Au 1er septembre 1940, on aura bien les fameux 12 bataillons de B 1*bis* prévus de longue date et même plus, au point qu'on pourra envisager d'en livrer à notre allié britannique dès le mois de mai à raison de neuf par mois minimum. Si ces chiffres peuvent paraître aujourd'hui

La production de guerre prévue de mai à octobre 1940

François Vauvillier

Programme de guerre



* En mai sont livrés 206 R et 122 H mais ces chiffres comprennent des chars fabriqués dans les mois précédents.

Dans tous les cas, les chiffres de juin représentent seulement une quinzaine de jours de production effective.

Profils Eric Schwartz, conception graphique François Vauvillier © H&C 2008

quelque peu dérisoires, n'oublions pas qu'à l'époque, en Allemagne, on ne produit que 15 PzKpfW IV par mois et ce, depuis l'automne 1939 seulement.

Pour les chars légers, les prévisions sont pratiquement en forme d'apothéose (420/mois prévus à partir d'octobre 1940), en majorité du modèle Hotchkiss H 39, retenu pour l'exportation vers nos alliés.

... et les programmes à venir

Les besoins immédiats devant être couverts à court terme, il convient d'envisager le développement d'études en cours pour, suivant les plans, disposer en 1942 d'engins capables d'attaquer la ligne Siegfried.

Ces engins futurs, fixés par le programme Keller de décembre 1939, concernent :

– un char de forteresse blindé à 120 mm ;

– un char de bataille de 45 tonnes blindé à 80 mm ;

– un char d'accompagnement de 20 tonnes blindé à 60 mm ;

Les prototypes doivent être prêts pour la fin 1940, début 1941, pour sortie en série à partir de 1942.

De ce programme, il faut retenir que la réalisation des chars lourds de 45 tonnes est confiée uniquement à l'industrie d'état (ARL et AMX). Seul le char de 20 tonnes qui relève encore des méthodes de la construction automobile, pourra être confié à l'industrie privée (Renault, Hotchkiss, Somua). En ce qui concerne Renault, une fois que l'industriel sera dégagé des fabrications de son char de 20 tonnes (DAC 1, déclaré à 18 tonnes), il pourra éventuellement se consacrer à celles du G 1 R.

Bien entendu, lors de son apparition, cette nouvelle génération de chars ne remplacera pas totalement ceux existants. Ces derniers « glisseront vers le sud » comme chars des TOE et, principalement vers l'Afrique française du Nord, face à l'Italie.

Pour les chars de la génération « d'après », il convient de profiter de l'avance technique prise avec le programme G 1. Le 22 décembre 1939, on décide de retenir le modèle Renault et celui du prince Poniatowski (G 1 P). Mais ce dernier n'est retenu que pour l'intérêt que présente sa transmission électrique et uniquement comme véhicule d'essais. C'est donc bien Renault qui est considéré comme seul et unique constructeur du futur char G 1.

Le programme Keller, en donnant l'autorisation de construire un prototype Renault, prend donc une assurance sur l'avenir, même si le G 1R ne répond pas au programme en cours. En fait, il annonce un programme futur à préciser et à une date, non pas indéterminée, mais bel et bien programmée.

Cette « *vision d'avenir* », chère au général Gamelin, se trouve confirmée par une note du 1er avril 1940 sur la situation d'avancement du prototype G 1 R qui, à cette date, se présente ainsi :

« *– blindages en fabrication chez Schneider, ils seront prêts pour juillet ;*

– suspension très avancée ;

– le moteur de 350 ch est au banc (celui du B 1 ter, *Renault travaille sur un 400 ch) ;*

– boîte de vitesses en fabrication ;

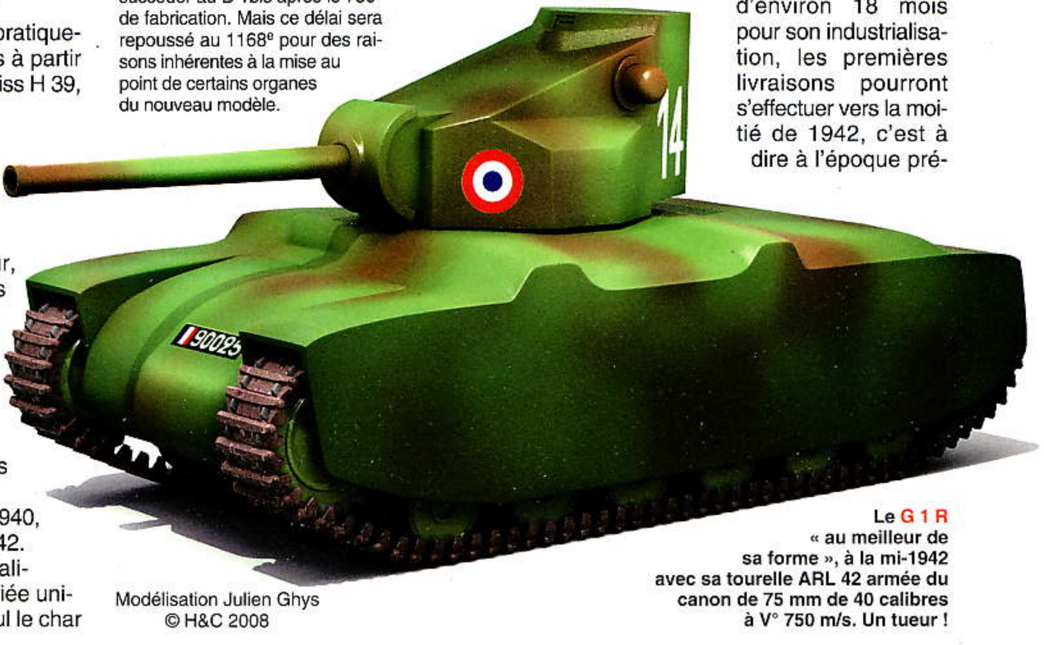
– fin de l'étude prévue pour mai 1940 ;

– montage terminé en septembre 1940 ;

– poids du char, de 30 à 35 tonnes. »

À cette époque, bien qu'aucune archive connue n'en porte la trace, il semble que la tourelle Renault soit, sinon abandonnée, du moins doublée, car il est précisé dans une note : « *prévoir la tourelle ARL* ». Cette situation peut s'expliquer par le fait que la pseudo-tourelle Renault « avoue » une masse de 5 tonnes quasi identique à celle de l'ARL (5,7 t). Malgré la coopération Renault / APX, le problème récurrent de l'équilibrage, indispensable pour le tir en marche n'a pas été résolu à Billancourt, contrairement à l'ARL.

Le prototype du char G 1R pourra donc être expérimenté au cours du second semestre 1940. En supposant que son adoption soit prononcée début 1941 et, considérant un délai d'environ 18 mois pour son industrialisation, les premières livraisons pourront s'effectuer vers la moitié de 1942, c'est à dire à l'époque pré-



Modélisation Julien Ghys
© H&C 2008

Le G 1 R « au meilleur de sa forme », à la mi-1942 avec sa tourelle ARL 42 armée du canon de 75 mm de 40 calibres à V° 750 m/s. Un tueur !

NOTE

10. Le B 1 *ter* devait initialement succéder au B 1 *bis* après le 750e de fabrication. Mais ce délai sera repoussé au 1168e pour des raisons inhérentes à la mise au point de certains organes du nouveau modèle.

vue de la rupture de la ligne Siegfried. Son emploi en masse est donc programmé pour le printemps 1943, celui de l'offensive générale, tous moyens réunis, avec Berlin pour « terminus ».

Aussi, rien d'étonnant à ce que, le 15 mai 1940, la sous-direction des chars confirme avec sérénité que si le char G 1 R présente des « *solutions intéressantes, il ne correspond pas aux programmes* » (sous-entendu, en cours).

Et si...

Bien entendu, l'on ne peut que s'interroger sur ce *que serait devenu le char G 1R, si...*

Toutefois, la démarche évolutive quoique chaotique du programme du char G 1 nous permet, non pas de refaire l'Histoire mais d'imaginer ce qu'aurait pu être son avenir dans l'hypothèse d'un échec de l'offensive allemande sur notre front du Nord-Est durant le printemps et l'été 1940.

Au risque de décevoir nos lecteurs, nous ne pensons pas qu'il aurait été très différent de celui envisagé. En effet, un échec allemand n'aurait fait que conforter l'idée que se faisait le général Gamelin de la guerre moderne. Les succès initiaux des Allemands auraient été considérés comme des « *incidents regrettables* » qui, loin de remettre en question la stratégie française, l'auraient, au contraire sacralisée. Le général Gamelin, certainement futur maréchal de France [11], aurait donc soigneusement préparé la grande contre-offensive de 1942-1943 comme prévu et ce, d'autant plus que l'échec allemand aurait été *sa* victoire.

Même en cas d'échec allemand en 1940, le char G 1 R ne serait, de toutes façons, pas sorti en série avant 1942

Qui aurait alors osé le contredire ? Le tandem Gamelin-Daladier aurait définitivement pris le pas sur l'équipe Reynaud-De Gaulle. Ce dernier subissant l'humiliation de l'échec de ses théories que l'ennemi aurait appliquées sans succès.

Nul ne peut dire aussi si l'échec allemand sur notre front n'aurait pas signifié la défaite du régime nazi, entraînant des changements politiques spectaculaires. N'oublions pas que c'est la *Victoire à l'Ouest* qui a rangé derrière Hitler un peuple allemand jusqu'alors plus résigné qu'enthousiaste à l'idée d'une nouvelle grande guerre.

En ce qui concerne l'aspect purement technique d'une telle situation, l'échec allemand aurait prouvé :

- la supériorité des chars français ;
- le bien-fondé de leur méthode d'emploi ;
- la justesse de vue des programmes en cours.

Tout au plus aurait-on concédé sur les points suivants :

- augmentation de l'autonomie ;
- généralisation de la radiophonie à tous les engins ;
- généralisation de l'interphone ;
- armement antichar plus puissant avec 47 mm (50 calibres) en tourelle ;
- accélération des études portant sur des tourelles à deux hommes ou à trois hommes.

Ces derniers points étaient déjà bien avancés en 1940 avec :

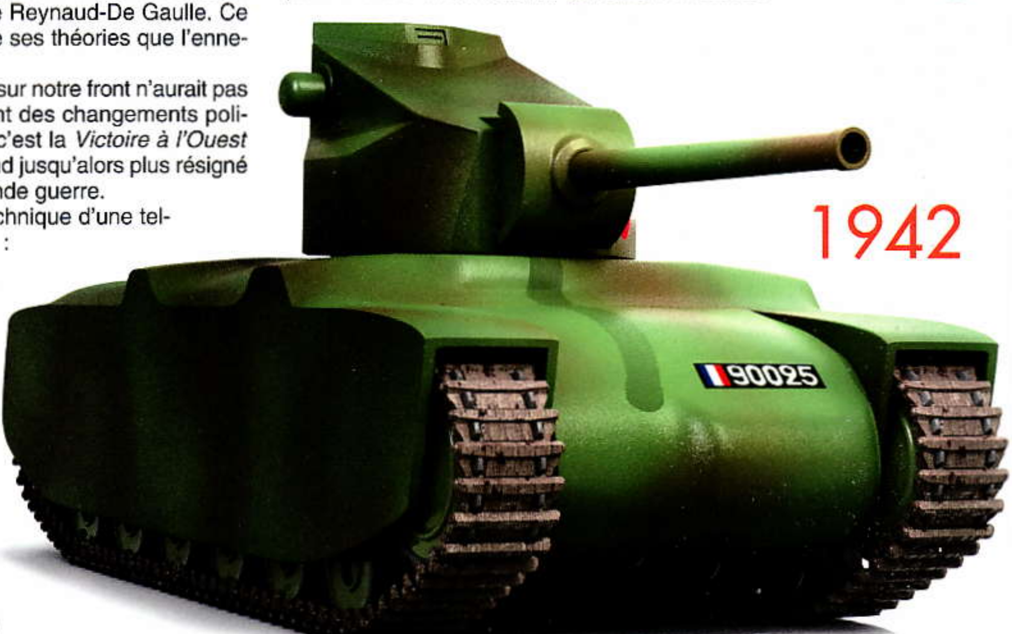
- un **Somua S 40** modifié avec tourelle abritant un 47 mm (32 calibres) deux hommes ou un 47 mm (50 calibres) trois hommes ;
- un **B 40** avec tourelle à 47 mm (50 calibres) trois hommes.

Ces projets en cours d'étude et de réalisation auraient certainement donné naissance à des engins dérivés, armés d'un 75 mm en tourelle, voire plus (90 mm).

En ce qui concerne le char **G 1 R**, les demandes pour un 75 en tourelle (à l'image du PzKpfW IV) faites par les équipages après la campagne de France auraient certainement accéléré l'évolution du programme. Au mieux et en tenant compte du délai incompressible pour sortir le prototype (septembre 1940), l'industrialisation n'aurait pu être réalisée que dans le dernier semestre 1941. On aurait donc gagné environ six mois.

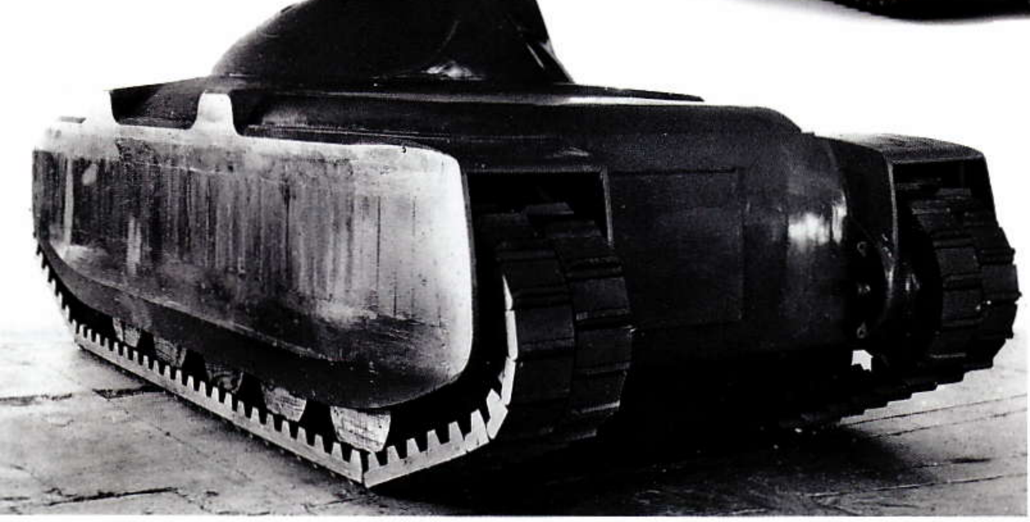
Par ailleurs, le 75 mm (32 calibres) APX aurait certainement cédé la place à un 75 mm (40 calibres) de Bourges (ABS) issu de la bouche à feu de 75 mm au profil modèle 1928 de DCA V° 750 m/s dont l'adaptation au tir terrestre (75 mm 40 calibres TAZ Mle 39, deuxième version) était réalisée en 1940 avec, en particulier, le développement d'un obus perforant de 75 mm modèle 1940 adapté à la cartouche contre avions. Cette étude sera poursuivie et donnera naissance en 1944 au 75 mm (40 calibres) modèle 1944 qui sera monté en prototype sur le futur char lourd **ARL 44**.

De ce fait, en 1942, le G 1 R aurait été, sur le plan mécanique, purement et simplement un engin contemporain du T-34 ou du M 4 Sherman mais avec le plus d'une puissance de feu et d'une conduite de tir permettant le tir en marche, autrement efficaces. ■



Modélisation Julien Ghys
© H&C 2008

1937



Coll. Pierre Touzin

G 1 R (Renault)

Ces deux documents constituent un résumé visuel du projet Renault, de sa présentation initale sous forme d'une maquette en bois vraie grandeur en 1937 *(ci-contre)*, à la silhouette qu'il aurait pu présenter sur le champ de bataille en 1942, muni de la tourelle ARL 42 à télémètre *(ci-dessus)*.
Mais, à la veille de l'attaque allemande, rien de tout cela n'existe : « *le char G 1 prototype* [en fait, ledit prototype Renault n'est pas encore au montage, seules ses composantes sont tout juste en fabrication] *présente des particularités intéressantes. Toutefois, il est assez loin des nouvelles spécifications pour qu'une série soit envisagée.* » (1er avril 1940).

---

[11] Sur ce point précis, ➔ GBM 81 page 44, article de F. Vauvillier sur le 15 mai 1940.

ABONNEZ-VOUS !

Histoire de Guerre
Histoire de GUERRE BLINDÉS & MATÉRIEL

LE MAGAZINE DE LA MOTORISATION MILITAIRE À LA FRANÇAISE

6 numéros : 36,50 €

au lieu de ~~41,40~~ €

RECEVEZ EN CADEAU

ce fac-similé de 16 pages du catalogue édité en 1939 par le mythique constructeur d'Asnières, présentant la gamme complète des **tous terrains LAFFLY**

LAFFLY

NOUVEAU

VOITURES TOUS TERRAINS

Quelques types de Véhicules LAFFLY, tous terrains

RARE ET RECHERCHÉ : le catalogue Laffly 1939 avec la gamme complète des tous terrains, y compris les châssis surbaissés V 15 et W 15.

OFFRE SPÉCIALE NOUVEAUX ABONNÉS

SECRET

N°

CATALOGUE DES PIÈCES DE RECHANGE DES CHARS RAPIDES 1935 S

SOMUA

MARCHE N°

Les 250 premiers à s'abonner pour la première fois à GBM, recevront, EN PLUS, l'extrait du catalogue du char Somua S 35

Tous les matériels français qui roulent ou tirent sont dans Histoire de Guerre Blindés & Matériel

offre valable dans la limite des stocks disponibles

JE M'ABONNE www.blindes-materiel.com

● **HISTOIRE DE GUERRE, BLINDÉS & MATÉRIEL - 1 AN**

6 numéros ☐ **36,50** € *(France)* ☐ **44** € *(Dom & étranger)*

Je recevrai en cadeau le fac-similé LAFFLY 1939

OFFRE SPÉCIALE NOUVEAUX ABONNÉS

☐ *Je m'abonne pour la première fois à GBM.*
Si je suis dans les 250 premiers, je recevrai en plus le fac-similé SOMUA S 35

JE COMPLÈTE MA COLLECTION

• **ANCIENS NUMÉROS** • *(Cercler les numéros choisis)* :

13 - 14 -16 - 19 - 22 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 29 - 32 - 34 - 35 - 36 - 37 - 39 - 40 - 41 - 45 - 50 - 58 - 61 - 62 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78- 79 - 80 - 81 - 82 :

l'ex : **4,50** € *(offre spéciale)*.................................. , €[1]

• **HORS-SÉRIE** Histoire de Guerre :1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

l'ex : **7,90** € *(offre spéciale)*.................................. , €[1]

FRAIS DE PORT *(1 - magazines)*	*France*	1 ex. : 3 €.	2 à 5 ex. : 5 €.	6 à 12 ex. : 8 €	12 et + : GRATUIT
	DOM-TOM-Europe	1 ex. : 8 €.	2 à 5 ex. : 12 €	6 à 12 ex. : 15 €	12 et + : 18 €.
	USA & Canada	1 ex. : 12 €	2 à 5 ex. : 15 €.	6 à 12 ex. : 18 €	12 et + : nous consulter
	Autres pays.	1 ex. : 15 €.	2 à 5 ex. : 18 €.	5 ex. et + : nous consulter.	

GBM 083

Bon à découper (ou photocopier) et à renvoyer avec votre règlement à

HISTOIRE & COLLECTIONS
5, avenue de la République, 75541 Paris Cedex 11

SERVICE CLIENTS Fax : 01 47 00 51 11.
N° Indigo 0 820 888 911
Foreign calls : + 33 140 211 796

Nom

Prénom

Adresse

Code postal ville

Pays Tél.

E-mail*

@

* Important pour être tenu informé de nos promotions

TOTAL GÉNÉRAL , €

Ci-joint mon règlement par ☐ **Chèque bancaire** ☐ **Mandat**
à l'ordre d'Histoire & Collections

☐ **CB n°**

expirant en mois année *Clé* (3 derniers chiffres au dos de votre CB)

Signature :

TRACKSTORY
Les blindés français de 1940

CENTURYTRACKS
100 ans de chars et véhicules militaires

Les blindés Français de 1940

Chars et véhicules du monde

Nouveau !
n° 8 :
Renault D1
64 pages,
12 pages
couleurs

n° 2 : Les
semi-chenillés
SdKfz 251
et leurs
variantes

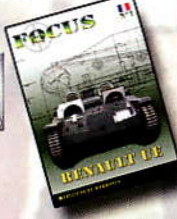
n° 1 :
Shermans
Français
de la
libération
1943-1945

Toujours disponible
n° 3 : Chars B1-B1 bis
n° 4 : Renault R35-R40
n° 5 : Juin 40
n° 6 : Hotchkiss H35-H39
n° 7 : FCM 36

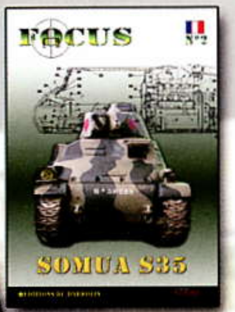
Nouvelle collection !

FOCUS

Photoscope complet d'un matériel avec historique, photos d'archives, profils et plus de 150 photos couleurs, 44 pages.



n° 1 : Renault UE



Nouveau !
n° 2 : Somua S35

Chaque monographie retrace l'histoire complète et détaillée d'un véhicule. De sa conception aux combats. Les ordres de batailles, les différentes versions, les pays utilisateurs, les marquages et les camouflages, etc... Collections au format 17,5 cm X 24,5 cm. Nombreux profils couleurs, photos d'archives pour la plupart inédites. Couverture pelliculée, dos carré cousu collé. Edition bilingue.

MINITRACKS

Le seul magazine de modélisme militaire entièrement dédié aux petites échelles

Trimestriel - Format A4 Dos carré,
72 pages couleurs, couverture pelliculée

Commandez directement en ligne sur
http://www.minitracks.fr

Juin 2008

BON DE COMMANDE, à découper ou à recopier et à nous renvoyer avec votre règlement

Nbre d'exemplaires commandés : Trackstory n°3☐ n°4☐
n°5☐ n°6☐ n°7☐ n°8☐ Centurytracks n°1☐ n°2☐

TRACKSTORY et **CENTURYTRACKS** :14,50 € par numéro
+ port unitaire .... exemplaire(s) Total ☐

FOCUS : 9.95 € par numéro + port n° 1☐ n° 2 ☐ ☐

MINITRACKS : 10.95 € par numéro + port ☐

Abonnement 4 numéros, 41.50 €(france), 46,50 € (CEE)

Port par n° commandé : 3,00 € (france), CEE 4,00 €
A partir de 3 n° : port 7,00 € (France) 9,00 € (CEE) - 4 n° fdp 9,00 € (France), 11,00 € (CEE)
5 n° fdp 11,00 € (France), 15,00 € (CEE) - au delà de 5 n° nous consulter

Nom : Prénom :
n°, rue :
Code Postal : Ville/City :
Pays / Country : Email :
Chèque bancaire ou postal pour France uniquement
France et autres pays / Others country : VISA - Eurocard - Mastercard
Numéro de carte :
Expire le : / / Code de sécurité (au dos de la carte) :
Nom du porteur
Date et signature :

Attention nouvelle adresse

Envoyez votre règlement à : Editions du Barbotin
20, La Deniserie - 28240 - Les Corvées Les Yys - FRANCE
Email : info@edbarbotin.com - ☎ : (33) 02-37-49-84-76

OFFRE SPÉCIALE

ANCIENS MAGAZINES : 4,50 €
(PAGE CI-CONTRE) au lieu de 6,90 €

HORS-SÉRIES : 7,95 €
(CI-DESSOUS) au lieu de 10,95 €

n° 1 - *GHH001*
Barbarossa : Hitler en échec devant Moscou

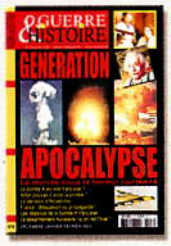
n° 2 - *GHH002*
Le Bismark : gloire et défaite, l'opération « Rheinübung »

n° 3 - *GHH003*
La Luftwaffe,1918-1945. Naissance et mort de l'aigle.

n° 5 - *GHH005*
Churchill, les combats du Vieux Lion

n° 6 - *GHH006*
Stratèges et stratégies

n° 7 - *GHH007*
Un siècle de terrorisme



n° 8 - *GHH008*
Génération Apocalypse : le monde sous la terreur nucléaire.

n° 9 - *GHH009*
Les Espions qui ont fait l'histoire

n° 10 - *HGH001*
La révolution des chars de combat

offre valable jusqu'au 31 juillet 2008

BLINDÉS & MATÉRIEL
LE MAGAZINE DE LA MOTORISATION MILITAIRE À LA FRANÇAISE

ANCIENS NUMEROS BLINDES & MATERIEL

Accès par :

Blindés & Matériel N° 80
décembre 2007

- En 1936, un jeune homme s'engage dans la cavalerie mecanique, au 8e cuirassiers. Il fait ses classes sur une AMD Panhard TOE, puis, au printemps 1939, perçoit une AMD 35 Panhard 178 toute neuve. A son bord, Léon Michot, devenu brigadier-chef et chef de voiture, fait la campagne de Belgique et du Nord en mai 1940. Evacué par Dunkerque, il revient en France début juin pour combattre à nouveau, cette fois sur une vieille AM Chevrolet ex-espagnole. Quarante cinq jours de baroud cavalier.
- Un "fer à repasser" disait les Poilus de l'artillerie lourde à tracteurs en qualifiant le curieux monstre dont on venait de les doter en ce printemps 1917, le mortier de 220 ACS sur affût de circonstance Schneider. Cent de ces étranges materiels ont été construits en mis en service en 1917-1918.
- Les chars B1bis passionnent les lecteurs

6,90 euros TTC
Quantité : 1

EGALEMENT DISPONIBLES SUR
www.blindes-matériel.com

n°13 : Hitler, homme politique ou homme de guerre • Les semi-chenillés américains • mai 40 : le massacre de Paradis

Décembre 1944 : BASTOGNE

n°14 : Bastogne décembre 44 • Le bataillon de Chartreuse • La suisse pendant la 2e GM • Opération « Frantic »

n°16 : Patton en échec sur la Moselle • Les grosses pièces d'artillerie de la Kriegsmarine • Opération Frantic partie II

HIROSHIMA NAGASAKI POURQUOI ?

n°19 : Hiroshima, Nagazaki : pourquoi ? Les B-26 Marauders français • la bataille du St Laurent • L'ouvrage de Métrich (Maginot)

AFRIKA KORPS 1941

n°20 : Afrika Korps 1941 • Heinz Zimmer, mécanicien et pilote de chasse • Greif et Adler, les sd.Kfz 250/3 de Rommel

n°24 : Montcorner, l'attaque de la 4e DCR • Bombardements de Hambourg • Syrie 1941, la guerre censurée • L'aide anglo-américaine à l'URSS

n°25 : Malte, clé de la guerre en Afrique • Churchill et l'anthrax • Iwo Jima, le « hachoir »

n°26 : Le Tiger • Les unités spéciales de la Regia Marina • Darlan et le débarquement en Afrique du Nord • Le I./JG 77 à l'ouest.

LA BATAILLE D'ANGLETERRE

n°27 : La bataille d'Angleterre • Raid sur Maaloy • L'échec de la reconstruction de la Kriegsmarine

n°28 : El Alamein, première grande défaite de l'Axe • La DCA embarquée de l'US navy • les Navajos code Talkers

STALINGRAD
La roue tourne

n°29 : Stalingrad, la roue tourne • Les briseurs de barrages • la A4/V2 premier missile balistique de l'histoire

Opération "Merkur"

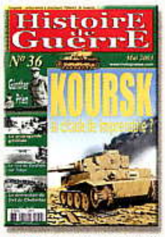
n°32 : Opération « Merkur » les paras allemands en Crête • l'ouvrage d'Anzeling • Les régiments de pionniers de la VIIe Armée

Les bombardements stratégiques du Japon

n°34 : Les bombardements stratégiques du Japon • Les Forces Britanniques en France, • Kharkov 1943 : la Victoire impossible.

LA LIGNE MAGINOT une forteresse inachevée

n°35 : La Ligne Maginot, la forteresse inachevée • Le système de Bange • Luftwaffe, le I./JG 26 sur le front de l'Est



n°36 : Koursk, la citadelle imprenable • La destruction du fort de Chaberton • Le raid de Doolittle sur Tokyo

21 juin 1943 arrestation de Jean Moulin à Caluire
La vérité est-elle possible !

n°37 : Arrestation de Jean Moulin • Les mitrailleuses d'infanterie • Le centre aérien secret de Lipetsk

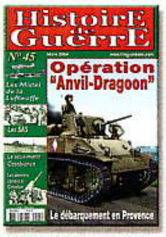
n°39 : Utah Beach • La naissance des FNFL • Coulez le Tirpitz ! • les Italiens de la 2.Fallschirmjäger Division

NORMANDIE-NIEMEN

n°40 : Normandie-Niemen • Juin 40 le dernier combat de chars du 8e Dragon • La carrière du cuirassé Missouri

LE VERCORS
et les Alliés

n°41 : Le Vercors et les Alliés • Les chars de combat 1916-45 • McArthur, l'enfant terrible de la stratégie américaine.


Opération "Anvil-Dragoon"
Le débarquement en Provence

n°45 : Opération « Anvil-Dragoon » le débarquement en Provence • Le Special Air Service • Derniers canosn à Gibraltar

Leningrad
du sang et des larmes

n°50 : Leningrad, du sang et des larmes • le Sdkfz 251 • Les conséquences de la défaite de 1940

Les bérets rouges à ARNHEM
Opération « Market-Garden »

n°58 : Opération « Market Garden » • Les « Lions de la 12» • Le Prinz Eugen • les blindés canadiens 39-45

PANZERJÄGER
Les chasseurs de chars de la Wehrmacht
Dossier technique et historique

n°59 : Panzerjäger, les chasseurs de chars de la Wehrmacht • SS-Kavalerie Brigade • Herman Goering • Les Forces spéciales soviétiques

La campagne de TUNISIE

n°61 : La campagne de Tunisie • La motorisation de la Cavalerie • La bataille du Cap Matapan • La bataille du Rail

Les bombardements stratégiques sur l'Allemagne

n°62 : Les bombardements Stratégigaues sur l'Allemagne • l'été 44 de la division Leclerc • L'opération Tannenberg

Jagdpanzer

n°63 : Jagdpanzer, les mastodontes du Reich • Projet Mullberry, les ports artificiels des Alliés • La bataille de Tikhvine • Walter Wolfrum

La 1re DFL
de Strasbourg à Colmar

n°64 : La 1er DFL de Strasbourg à Colmar • La 79th British Armoured Division en Normandie • La 2./NAG II en Italie • La batterie Lindemann

Guerre aérienne en Afrique

n°65 : La Luftwaffe en Afrique • le 5e régiment de dragons portés • La MG 42

Mers el-Kébir

n°66 : Mers el-Kébir • les automitrailleuses du Regio Esercito • Operation « Marathon » • La Path finder Forced de la RAF

StuG !
Sturmgeschütze

n°67 : Sturmgeschütze • mai 40 second siège de Maubeuge • Les paras du 4e SAS en Bretagne • La guerre en Ethiopie

SOMUA PANZER

n°68 : La première bataille de chars de l'histoire • Les Américains à l'assaut de la ligne Maginot • La Jagdverband 44 : l'escradrille des experts

Blitzkrieg made in USA

n°69 : Aout 44 d'avranche à Falaise • l'attaque des ponts de Maastricht • Les derniers combats du 10e corps sur la Loire.

La libération de LENINGRAD

n°70 : La libération de Leningrad • La capture de l'U-570 • Le 17th/21st Lancers pendant la « course vers Tunis »

n°71 : Kamikaze, l'arme ultime • le canon antichar Pak 35/36 • Le baptême du feu de la cavalerie motorisée • A l'assaut de Kerfent

La défense aérienne du REICH

n°72 : la défense aérienne du Reich • Luigi Gorrini et le 18e grippo • Bataille pour Ordjonikidze et la poche de Gizel

Le IIIe Reich pouvait-il repousser le débarquement en Normandie !

n°73 : Le Reich pouvait-il repousser le débarquement ? • L'armée rouge reprend la Crimée • Les tireurs d'élite britannqiues

4,50€
au lieu de 6,90 €
+port

offre valable jusqu'au 31 juillet 2008

BLINDÉS & MATÉRIEL
1940
14-18

n°74 : nous avions pourtant une armée magnifique. • le Lorraine 28 ...

BLINDÉS & MATÉRIEL
1940
1914 1918

n°75 : le Laffly S15 R • la montée en Belgique • le Berliet CBA • le 194 GPF

BLINDÉS & MATÉRIEL
1940
LE CHAR B
1914 1918

n°76 : la percée de Sedan • Le char B • AMD Laffly S15 Toe • ER 17

BLINDÉS & MATÉRIEL
1940
14 18

n°77 : la ligne Weygand le 12e GRCA • 155 C Schneider • TOE ER 26 bis Le 14e BCC • Latil TAR

BLINDÉS & MATÉRIEL
LA LÉGION et MOTORISÉS
LES CHARS DU FUTUR

n°78 : Le 1er GRDI • Les motorisés au Maroc • Mortier 220 de Bange • le 14e BCC • Le R11 ...

BLINDÉS & MATÉRIEL
DE GAULLE

n°79 : De Gaulle au 507e RCC • Le 220 TR Schneider • l'ER 40 • Renault et les chars furturs • Latil M7 T1 Camions Peugeot...

BLINDÉS & MATÉRIEL
EN PANHARD AVEC LA 2e DLM

n°80 : en AMD au 8e cuir. • Mortier de 220 ACS • Le 19e BCC • Le poste E10 • Latil M7 T1(2) • Enquête sur les chars B...

BLINDÉS & MATÉRIEL
15 MAI 40

n°81 : 15 mai 40 • Somua S 35 • Le 155 GPF • Les camions Saurer • l'ER 22 des artilleurs • En campagne avec le 7eBCC

BLINDÉS & MATÉRIEL
1940 LES CHARS DE LA GENDARMERIE

n°82 : Tracteur Sauer 6 roues 1939 • Canon AC 47 modème 1937 • Tracteurs Jeffery et Nash Quad • 45e BCG • 2e GRDI de la Sarre

BON DE COMMANDE
PAGE 81

NOUVEAU

bon de commande
page 39, ou sur
www.histoireetcollections.com

LE FANTASSIN ALLEMAND
1914-1918

La vie quotidienne du simple soldat allemand de 1914 à 1918, présentée par le biais du "Michel" (Deutscher Michel), archétype du soldat, personnification nationale du peuple allemand, symbole de l'union patriotique. On y découvre sa vie, son environnement matériel, ses joies, ses peines, sa façon de se nourrir, de s'exprimer, ses rapports avec la hiérarchie, la période des classes, la montée au front, la vie en première ligne et à l'arrière du front, le combat, l'affectation dans les troupes d'assaut, les soins à l'hôpital... la mutation des uniformes et équipements à mesure que la guerre se prolonge. Le contexte de l'époque est particulièrement bien rendu grâce à des extraits de chansons en vogue et à une multitude d'anecdotes et d'informations précises qui font de ce livre une innovation totale. Cette étude est particulièrement bien mise en valeur par une iconographie abondante qui met en évidence chacun des aspects traités.

LA GRANDE GUERRE
Le FANTASSIN ALLEMAND
1914
1918
Jean-Claude LAPARRA
Histoire & Collections

parution
juin 2008

15,50€
en librairie

La mitrailleuse légère Mle 1908/15
La forme allemande du kaki : le feldgrau
Sous-officiers et fantassins de différents corps d'armée
Gloria Viktoria!
Kantine
Anton Magerfleisch
Soldbuch
131

par Jean-Claude LAPARRA
et Pascal HESSE

64 pages
format : 200 x 240 mm
available in English